

كتيب غير دوري يصدر مؤقتا
عن استخدام الانترنت والنظم الآلية في
المكتبات ومراكز المعلومات والتطورات
التكنولوجيا المستقبلية

ISSN: 1110 - 7464

المجلد التاسع - العدد الثالث (يوليو . أغسطس . سبتمبر) 2008

3

الافتتاحية

المناهج الجديدة في علم المكتبات وتأثير مجتمع المعلومات
د. زين عبد الهادي

أوراق العدد

- الصيانة وعلاقتها بالجودة في مؤسسات المعلومات
د. رؤوف هلال

- إنعكاس ثورة المعلومات على إدارة الموارد البشرية
م. محمد محمد الألفي

- مبادرات التدفق الحر للمعلومات العلمية
أ. مها محمد رمضان

- واحة مكتبات .نت
أ. عبير أحمد

ملف العدد

- نماذج تطبيقية عن إستخدام تكنولوجيا المعلومات
د. إيمان صالح حسن



IPIs.COM

إيبيس . كوم

مستشار التحرير
أ.د فتحي عبد الهادي

رئيس التحرير
د. زين عبد الهادي

مدير التحرير
د. رؤوف هلال

سكرتير التحرير
أ. محمود طارق

IPIs

إيبيس . كوم
ص.ب.: 647 الأورمان
12612- الجيزة
جمهورية مصر العربية
ت/ف : 33832836

محمول: 0101816656
: 0106630770

www.ipisegypt.com
helal_raouf@hotmail.com
birooahmed@hotmail.com

July, August, Sebtember 2008

تابع معنا
أحدث التطبيقات التكنولوجية في المكتبات ومراكز المعلومات

مكتبات . نت

نشرة غير دورية تصدر موقتاً تهتم بتكنولوجيا المكتبات والنظم الآلية والإنترنت واستخداماتها في المكتبات العربية

توزيع
إيبيس.كوم
القاهرة

صدر العدد الأول في يناير
2000

قائمة المحتويات

الافتتاحية: تعليم المكتبات اليوم
د. زين عبد الهادي ــــــــ 3

نماذج عالمية وعربية للمكتبات الرقمية : المكتبة الرقمية Digital library
أ.د. شريف كامل شاهين ــــــــ 4

الشبكات الاجتماعية ودور المكتبات والافراد في ردع مخاطرها الجاسوسية Facebook
د. رؤوف هلال ــــــــ 18

الكتاب الإلكتروني eBook : المفهوم والخصائص
د. عماد عيسى صالح ــــــــ 21

الفلوكسونومي Folksonomy
أ. حسن حسين ــــــــ 34

واحة مكتبات . نت
أ. عبير أحمد ــــــــ 40

الافـتـتــاحــيــة:

المناهج الجديدة في علم المكتبات وتأثير مجتمع المعلومات

د.زيـــن عبد الهادي

إن اعـتراف العـالم بمجـتمع المعلومات في مؤتمري جنـيف وتـونس، في عامـي 2003 و2005 علـى التوالـي أكـد علـى أهمـية بـناء المقـررات الدراسية الـتي يمكـن أن تـواكب هـذا الاعتراف، وإن كان تدريس هذه المقررات واحداً من إرهاصات هـذا المجتمع الجديد النشأة، ولعل قيام اتحادات ومؤسـسات دولـية تحـت مـسمى الاتحـاد الدولـي للمكتـبات الـرقمية وظهور مؤسسات محلية تحمل مـسميات قـريبة، يدفعـنا إلى القـول بـأن تعلـيم المكتـبات في ضـوء هـذا الـتطور الجديـد يجـب أن يأخـذ شـكلاً أكثـر حداثة في المؤسسات الأكاديمية العربية.

ثمـة إشكاليات عديدة في مراجعة المصادر والمراجع المـتعلقة بمقـررات جديـدة في مجـال المكتـبات في المـدارس الأكاديمـية المتخصـصة في علـوم المكتبات والمعلـومات وغيرهـا، مـنها أن المقـررات المـرتبطة بالـتطور الرقمـي لا تـدَّرس فقـط في أقسام المكتبات والمعلـومات وإنمـا تمـتد أيضا لتخصص الحـاسبات والمعلـومات وكـذلك تخصـصات الاتـصالات وأيضا تخصـــصات هندســـة الحاســـب والـــرقمنة Digitization كما أنها في الغالب أيضا هي أجـزاء مـن مقررات أخرى تتحدث عن تكنولوجيا المعلـومات والإنترنـت وغيرهـا، كمـا أن الإشكالية الأكثـر وضـوحاً أنهـا تـتعلق بتعلـيم تقنيات الوب والـرقمنة والـتعامل مـع أوعـية ومـصادر المعلومات التقليدية وعملية تحويلها، وعلاقة ذلك بالشبكات والأجهــزة الخادمــة وتوزيــع هــذه المــستودعات الـرقمية، وكــذلك طـرق الإفــادة مــنها وتقـديم الخـدمات مـن خلالهـا، لـذلك يعـد موضوع تعليم المكتـبات الـرقمية موضـوعاً عريـضاً يتطلب إدراكاً واعـياً مـن قبل المخططين في مجال تعليم المكتبات يـراعون فـيه الـتداخل بـين حقـول المعرفة المختلفة Interdisciplinary ومحاولة احتواء هذا الأمـر لتقديم علوم المكتبات الجديدة بشكل صحيح لمجـتمع الدارسين أولا، ولخدمة المجتمع البشري والمعلوماتي من جهة أخرى.

زيـــن



نماذج تطبيقية عن استخدام تكنولوجيا المعلومات (الإدارة الإلكترونية) لرفع الأداء التنافسي

د . إيمان صالح حسن عبد الفتاح
مدرس بقسم إدارة الأعمال
كلية التجارة – ببورسعيد – جامعة قناة السويس

المقدمة :

يعيش الوطن العربي في هذه المرحلة التاريخية فترة حاسمة وهامة ويشهد تنمية اقتصادية واجتماعية في مختلف الميادين، ويواجه في ذلك كله تحديات عديدة . والتغلب على هذه التحديات يتطلب أولا العمل على التطور وتنمية المؤسسات العامة في البلدان العربية بما يتماشى وينسجم مع التطور الاقتصادي والاجتماعي في هذه البلدان .[1] ولن يحدث التطور من اجل التنافسية الحقيقية إلا من خلال تكنولوجيا المعلومات .

والمعلومات تعني نوعًا جديدًا من الإدارة، وهكذا تتحرك المعلومات في كل مكان وتنتشر آثارها في كل مكان. وفي حالة الشركة، فإن أي عمل تمت فيه محاولات التنظيم من ناحية المعلومات، انتهى إلى تحقيق خفض – وبصورة سريعة – في عدد مستويات الإدارة بنحو النصف في الأقل، وبنحو (60) في المائة عادة. وكانت ماسي فيرجسون (Massey Ferguson) – الحالة الأولى والأكثر إثارة للعجب بشكل واضح – حالة إفلاس تقريبًا لأكبر مصنع لمعدات الزراعة والديزل في العالم، كانت هذه الحالة تتطلب علاجًا جذريًا. لقد كانت منشأة معقدة من الناحية التنظيمية فهي تعمل من خلال مراكز رئيسة في كندا، وتنتج – أساسا – في أوربا، ويوجد 60٪ من أسواقها في الولايات المتحدة الأمريكية. ولما كان الناس الذين يديرونها قد سبق لهم العمل في "جنرال موتورز" و"فورد"، فقد جاء تنظيمها على غرار أية شركة سيارات أمريكية، مكونًا من أربع عشرة طبقة إدارية. أما الآن فلديها ستة مستويات، ولا يزال العدد آخذًا في الانخفاض.[2]

وأمعنت شركة ماسي فيرجسون النظر في المعلومات اللازمة لإدارة أعمالها، واكتشفت لحظة أن قامت بذلك، حقيقة كبرى: مفادها أن مستويات إدارية كثيرة لا تدير شيئًا في الواقع، ولا تصنع أية قرارات، والواقع أنهم لا يتعدون أن يكونوا أنصارًا متحمسين يضخمون الإشارات الباهتة جدًا التي تصعد وتهبط خلال المؤسسة. وإذا ما استطاعت شركة أن تنظم نفسها حول ما تحتاجه من معلومات، فإن هذه المستويات تصبح لا حاجة لها.

وهناك أسباب جيدة من شأنها أن توضح لماذا تصبح المؤسسات الكبيرة مبنية على أساس من المعلومات. والديموجرافيات واحدة من هذه الأسباب. وأن العمال المعرفيين الذين تتكون منهم – بصورة متزايدة – قوة العمل ليسوا ممن يذعنون لطرائق الأمر والمراقبة التي كانت سائدة في الماضي. وثمة سبب آخر هو الحاجة إلى تنظيم الابتكار تنظيمًا منهجيًا، وأيضا تنظيم العمل وجوهر العمل المعرفي، وسبب ثالث هو الحاجة إلى التوصل إلى تفاهم مع تكنولوجيا المعلومات. والحاسبات الإلكترونية تقدم البيانات بكميات كبيرة، ولكن البيانات ليست معلومات. أما المعلومات فهي تنتج من معالجة البيانات. ويتعين على أية شركة أن تقرر أي المعلومات تحتاج إليها حتى تسير شئونها وإلا غرقت في البيانات.

وليس هذا فحسب فان الدول والحكومات لابد أن تتجه نحو الإدارة الإلكترونية المتمثلة في الحكومة الإلكترونية لذلك سوف يتم عرض أحد النماذج الفعالة لتطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات، وهو نموذج

التخطيط والرقابة علي المخزون ونماذج الإنتاج الاني، ثم عرض تطبيقات تكنولوجيا المعلومات علي مستوي دول العالم والدول العربية، علي النحو التالي :

نماذج تطبيق تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات :

تتمثل أهم هذه النماذج فيما يلي :

1. تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) .
2. نظام الإنتاج الفني (JIT) .

وقبل عرض لهذه النماذج لابد من توضيح الفرق بين النماذج التقليدية والحديثة علي النحو التالي

تعتبر عملية التخطيط والرقابة على المخزون الأكثر الوظائف أهمية لنشاط إدارة المخازن في تحقيق أهداف المخزون وترشيد أداءه وكشف أي أخطاء والعمل على تصحيح أي انحرافات بما هو مخطط له، بالإضافة إلى ذلك زيادة كفاءة استغلال الموارد وتخفيض المخزون بالشكل الذي يحقق الميزة التنافسية .

ويقصد بمراقبة أداء أنشطة المخازن تتبع وملاحظة تنفيذ الإجراءات والخطط والسياسات بعمليات الاستلام والتخزين والصرف وإدارة المساحة والمخزون ومراقبة المخزون وتقييم النتائج، في ضوء المعايير الموضوعة لتحديد الانحرافات وتصحيح مسار التنفيذ [3] . وتتضح حتمية التخطيط والرقابة على المخزون من خلال التخطيط والرقابة الفعال .

أولاً : الفوائد التي يمكن تحقيقها نتيجة تطبيق نظام التخطيط والرقابة الفعال ومن أهمها ما يلي [4]

1- يساعد نظام التخطيط والرقابة الفعال للمخزون على الاحتفاظ بالكميات والأصناف المطلوبة وتوفيرها، في الوقت المناسب للعملاء أو لعمليات الإنتاج .

2- رفع كفاءة الأموال المستثمرة في المخزن من خلال خفض تكاليف التخزين .

3- تفادى الازدواج والتكرار في الأصناف المتقادمة، والعمل على التخلص منها .

4- كشف المخالفات أو الاختلاسات الموجودة في المخازن .

ويعتمد أي نظام فعال للتخطيط والرقابة على، المخزون على توفير المعلومات الكافية والدقيقة عن مستويات المخازن أي لا بد وأن يكون هناك تحليل للمخزون بالمخازن العمومية أو الفرعية ويتم التحليل من خلال ما يلي [5] :

- إعداد قائمة أو كتالوج المخزون Inventory Catalog . ويتم إعداد هذه القائمة أو الكتالوج بعد عمليات الفحص والاستلام للأصناف الواردة للمخازن، وبعد تصنيفها بشكل نهائي و وضعها في مجموعات رئيسية وفرعية وترقيمها لأغراض الفهرسة . إن التصميم الجيد لمثل هذا الكتالوج يساعد على تحقيق عدة فوائد أكثرها تسهيل عمليات الاتصال والبحث حيث يمكن الرجوع إلى الكتالوج في أي وقت من جانب العاملين بالمخازن للتأكد من وجود الصنف المطلوب أو عدم وجودة كما يفيد هذا الكتالوج في حالة إعداده بدقة في تقليل الازدواجية في تسجيل الأصناف وفي تطبيق نظام الرقابة على المخزون .
- التقسيم والتصنيف لموجودات المخازن من حيث كونها مواد خام أو معدات وآلات أم قطع غيار أم زيوت وشحوم ... وما شابه ذلك .

السؤال الذي يطرح الآن هل يوجد فرق بين الرقابة التقليدية والرقابة الحديثة ؟ والجواب يكمن في السطور التالية :-

ثانياً : الرقابة التقليدية – الرقابة الحديثة :-

إن من أبرز الخصائص التي أتسمت بها الرقابة التقليدية هي، أنها رقابة موجهة للماضي وهذا إما يظهر واضحاً في كون الرقابة هي المرحلة التي تأتى بعد التخطيط والتنفيذ وتتم بشكل دوري (شهري أو سنوي)، كما أن نظام التقارير القائم على جمع البيانات والمعلومات من جهات متعددة ومن ثم جدولتها وتحليلها

وكتابة التقرير النهائي الذي يرفع إلى الإدارة العليا يجعل تاريخ التقرير متأخراً كثيراً، مما يؤدى إلى وجود فجوه زمنية في الأداء وهي واحدة من مشكلات الرقابة التقليدية لأنها لا تستطيع أن تكشف انحرافات ما هو فعلي عما هو مخطط، عند أول تباعد يظهر بالسالب أو الإيجاب، وبالتالي تركت الفجوة تتفاقم إلى نهاية الفترة الدورية التي يعد فيها تقرير الرقابة .

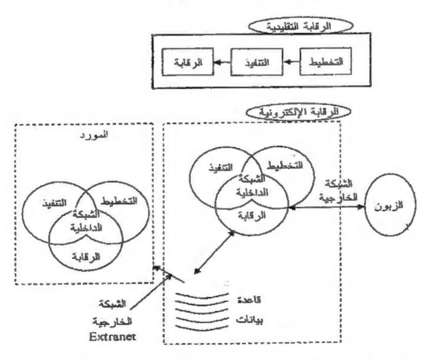
والواقع أن الرقابة عندما تمارس في فترات دورية فإنها تتحول إلى رصيد أي كحالة سكونية، وهذا خلاف ما يجب أن تقوم به الرقابة كعملية مستمرة تقوم بالمقارنة المستمرة والتحديث المستمر، كما تم إنجازه والكشف المستمر عن الانحراف أول بأول بما يحولها إلى تدفق في حركة ديناميكية مستمرة بدلاً من رصيد ثابت على الأقل ضمن الفترة الواحدة، وهذا يعنى معاملة الرقابة كأصل ثابت في حين أن أهميتها الأساسية تكمن في رافعته (It's Leverage) المتمثلة في الرقابة كتدفق أي كتحديثات (Updates) لما هو مخطط وما هو فعلي أولاً بأول .[6]

فماذا عن الرقابة في العصر الحديث ؟

أصبحت الرقابة أكثر قدرة على معرفة المتغيرات الخاصة بالتنفيذ أولاً بأول وبالوقت الحقيقي، فالمعلومات التي تسجل فور التنفيذ تكون لدى المدير في نفس الوقت، مما يمكنه من معرفة التغيرات قبل وعند التنفيذ، ثم اتخاذ ما يلزم من إجراءات تصحيحية في لحظة حدوث الانحرافات بما يساعد على تجاوز فجوه الأداء .

ولاشك في أن هذا لا يقتصر على علاقة التنفيذ بالرقابة فقط، وإنما هو يربط التنفيذ بالتخطيط، والرقابة بالتخطيط أيضاً في علاقة شبكية في كل مكان وفى أي وقت بالمنظمة، وهذا بالطبع يلغى تلك الحدود الفاصلة التي أوجدتها المدرسة الكلاسيكية التي أكدت في المبدأ الرابع لتايلور (F . W. Taylor) القائل بأن التخطيط والرقابة مسئولية الإدارة والتنفيذ هو مسئولية العمال في حين التخطيط والرقابة والتنفيذ في العصر الحديث متداخلين بشكل كبير، وذلك ما يوضحه الشكل التالي :

شكل (1) الرقابة التقليدية والرقابة الحديثة



المصدر : نجم عبود نجم، الإدارة الإلكترونية الإستراتيجية والوظائف والمشكلات (المملكة العربية السعودية، دار المريخ، 2004، ص 275)

وتأسيساً على ما سبق فإن السؤال الذي يطرح الآن ما هي الأساليب الحديثة في التخطيط والرقابة على المخزون؟ وتكمن الإجابة على هذا السؤال من خلال النقاط التالية :-

1- تخطيط الاحتياجات من المواد

Requirement Planning System (MRP)

ويعد نظام تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP)، أحد النظم الذي أثبت نجاحه في هذا الميدان من حيث كونه نظاماً فعالاً للتخطيط والرقابة على العمليات الإنتاجية في بيئات متعددة [7] . كما انه يهدف إلى ضمان توافر الاحتياجات في موعدها حتى لا تتعرض العملية الإنتاجية للتوقف نتيجة عدم توافر المواد اللازمة، وذلك مع تقليل المستمر في المخزون الاحتفاظ بالصنف إلا عند الحاجة إليه .

كما يعد (MRP) من التقنيات العلوماتية التي تطورت وانتشرت بسرعة، فخلال المدة (1971–1976) ازداد عدد الشركات التي تبنت هذا النظام من (150) شركة إلـــى (1000) شركة، وفي أواخر السبعينيات ونتيجة لتطور صناعة الحاسوب وتطبيقاته برزت الحاجة إلى تطوير نظام (MRP) بشكل أكثر فاعلية، حيث توسع هذا النظام ليشمل عناصر أخرى في تكوين النظام، وليتعدى مرحلة التخطيط ويستخدم في الرقابة وإعـــادة التخطيط أيضـــاً إذ جرى توسيـــع لنظام (MRP)، ليتضمن وظائف تخطيط الإنتاج والجدولة الرئيسة للإنتاج وتخطيط متطلبات الطاقة فضلاً عن وظائف السيطرة على عمليـات التصنيـــع والمشتريـــات (Closed Loop MRP)، وبعد ذلك أصبح له إمكانات أكثر ليتضمن الموارد الأخرى المرتبطة بالإنتاج وخصوصا الموارد المالية [8] .

مفهوم أسلوب تخطيط الاحتياجات من المواد (MRP) :-

تعددت التعريفات الخاصة بهذا الأسلوب ومن أهمها ما يلي :- [9]

1- عرفه (Orlicky) (من أوائل مصممي هذا النظام)، "بأنه مجموعة من الإجراءات المنطقية المتسلسلة، والمكملة بعضها للبعض الآخر فهو عبارة عن تصميم قيود خاصة لترجمة جدولة الإنتاج الرئيسة إلى صافي الاحتياجات لكل عنصر من عناصر المخزون، وتحديد الزمن اللازم لتوفيرها لتتمكن الشركة الصناعية من الوفاء بالتزاماتها تجاه زبائنها ". [10]

2- كما عرف بأنه " أسلوب لإدارة المخزون بهدف تقليل مستوي الاستثمار فيه إلى الحد الذي يمكن إدارة الشركة من تلبية متطلبات جدولة الإنتاج ". [11]

3- أسلوب لبرمجة الإنتاج اعتماداً على الحاسوب، وبشكل متكامل يمكن إدارة الشركة من تخطيط أجزاء المنتج والرقابة على تدفق هذه الأجزاء لإتمام إنجاز السلع في مواعيد استحقاقها . [12]

4- واعتبر (Shroeder) نظام (MRP) بمثابة القلب لنظام الإنتاج المتكامل حيث يساهم في تسهيل مهمة الإدارة لتخطيط الطاقة الإنتاجية والرقابة على خطوط الإنتاج، ورفع كفاءة إدارة المشتريات، فضلاً على أنه أسلوب لتوقيت واحتساب الاحتياجات من المواد الصناعية ذات الطلب المشتق . [13]

5- نظام يستخدم لتخطيط وجدولة متطلبات العمليات الإنتاجية ،وفق توقيتات محددة ويعمل على مقابلة مخرجات العناصر النهائية التي وصفت في جدول الإنتاج الرئيس . [14]

6- أسلوب يستخدم لتخطيط المخزون الصناعي والرقابة عليه، وأصبح شائع الاستخدام بسبب قدرة الحاسوب على الاهتمام بالحسابـــات الأساسية لـه بشكل أسرع وأكثر كفاءة . [15]

إزاء ما تقدم يمكن التعرف بفلسفة نظام (MRP) ومبادئه الأساسية من خلال النقاط الآتية :[16]

1- يستمد نظام (MRP) قوته من خلال تمييزه بين مخزون الطلب المستقل ومخزون الطلب، التابع حيث يركز على النوع الثاني من الطلب لكونه يعتمد على خزين المنتجات النهائية باعتباره طلباً مستقلاً .

2- يقوم منطق نظام (MRP) على مبدأين أساسيين هما :

- يتوصل نظام (MRP) إلى تحديد حجم الطلب المشتق على المكونات أو التجمعات الفرعية والمواد الأولية، بالاعتماد على جدولة الإنتاج للمنتجات النهائية التي تدخل في صنعها تلك المكونات والتجمعات والمواد .
- إن نظام (MRP) يحقق التنسيق بين تاريخ طلبات التعزيز للمواد والأجزاء وتاريخ الحاجة إليها من خلال أوامر الإنتاج أو الشراء التي يطلقها النظام .

3- يتضمن نظام (MRP) قاعدة بيانات (Data Base) متكاملة تضمن تحقيق التنسيق بين وظائف الشركة في الإنتاج والتسويق والمالية والأفراد، ويكون ذلك كله من خلال تحديد الحاجة إلى التسهيلات الإنتاجية اللازمة واتخاذ القرارات المتعلقة بالعملية، بغية إيصال المنتج النهائي للزبون أو الجهة المستخدمة منه .

4- يلائم نظام (MRP) نمط الطلب غير المنتظم أو المستقر على منتجات مختلفة كثيرة أو عديدة، فهو يلائم بيئة الإنتاج حسب الطلب (Job Shop) وبيئة الإنتاج بالدفعة (Batch Processing).

5- يعمل نظام (MRP) وفق فلسفة مفادها تخفيض الخزين وتحديد الوقت الصحيح للحاجة له، كما يتغلب هذا النظام على حالات عدم التأكد في الطلب من خلال إضافة زمن احتياطي، وذلك عند تعديل واحتساب فترات الانتظار .

6- يحدد نظام (MRP) مجموعة الأنشطة التي تسمح للشركة اعتماد المدخل الإستراتيجي للتخطيط والسيطرة على عملياتها .

ونظراً لانخفاض تكلفة الحاسوب وتطور تطبيقاته وتشغيله فقد أدى هذا إلى، شيوع استخدام (MRP) في كل أنواع الصناعات، وأصبح مثل هذا النظام أساساً في تحديث المعلومات والاستجابة للتغيرات في طلبات الزبائن والتعامل معها لغرض جدولتها وفي الوقت ذاته يكون في خدمة الإدارة بوصفة نظاماً سائداً للقرارات (Decision Support System) لأغراض معالجة النقص في الطاقة الإنتاجية ويمكن الإدارة من اتخاذ القرارات الصائبة في تعديل الطاقة أو أوامر الإنتاج أو تعديل طلبات الزبائن وأوقات تسليمها .[17]

وبناء على ما سبق يتضح بساطة المنطق الذي يقوم عليه أسلوب الـ (MRP) أنه يصعب القيام به يدوياً في حالة المشكلات الكبيرة، ولذلك لا بد أن تتبعه المنظمة بعد إدخال الحاسب الآلي في أعمالها الإدارية حتى تستطيع أن تطبق خطواته في التخطيط والرقابة على المخزون .

- خطوات أسلوب (MRP) :[18]

1- تجميع الاحتياجات من كل صنف Gross Requirements ... حيث أن كل صنف عادة ما يكون مطلوباً للاستخدام لأكثر من مرحلة إنتاجية قادمة، ويدخل في أكثر من منتج نهائي أو منتج وسيط، فإن النظام يقوم أولاً في كل فترة زمنية بتجميع الاحتياجات ووضعها في شكل إجمالي، ويعتمد

هـنا أساساً علـى جـدول الإنـتاج الأساسية MPS للأصناف التي سوف يتم إنتاجها في كل مرحلة، وهى التي تعتبر أصناف والديه Parent Items بالنسبة للصنف محل التقدير .

2- تحديـد صـافي الاحتياجات Netting من كل صنف . وفيها يتم تعديل إجمالي الاحتياجات في كل فـترة بمقـدار المخـزون المـتاح On-hand، وبمقـدار الحــد الأدنــى الـلازم مـــن المخـزون وبالكميات التي طلبت On-order وتكون زمنية .

3- تحديـد مقـدار الطلبـيات الـواجب اسـتلامها Planned order receipts في كـل فترة زمنية، وهـى إمـا تعـادل تمامـا مقدار صافى الاحتياجات أو يتم هنا زيادة الرقم حتى يأخذ في الحسبان مزايا حجـم اقتـصادي معـين Lot Size تحـسب قيمـته باستخدام أي من القواعد العديدة المتاحة في هذا الشأن .

4- تحديد موعد وكمية إصدار الطلبيات Planned order release وهو الوقت الذي يتم فيه إصدار أمـر الـتوريد أو أمر الإنتاج إلى الجهات القائمة بالتوريد أو الإنتاج، وهنا يتم الرجوع لعدد من الفترات إلى الـوراء حتى يؤخذ في الحسبان مقدار فترة التوريد أو فترة الإنتاج المتوقعة، ويطلق على تلك الخطوة Offset For lead time ويمثل هذا التاريخ آخر موعد يمكن فيه إصدار أمر الشراء أو الإنتاج.

5- تكرار نفس الخطوات لبقية الأصناف في المستويات الأدنى نظرا لان تقدير كمية إنتاج، أو توريد أصناف معيـنة في مـستويات أعلـى، يترتـب عليـه ضـرورة توافـر الأصناف اللازمة لها حسب شجرة الأصناف Bill of Materials فإنـه يجب أن يتم تتبع هذه العلاقات في المستويات المختلفة، متجهين إلى أسـفل ومـستخدمين كميات الطلبـيات الـتي تحـدد لها وقت معين، للإصدار أو بدء الإنتاج في تحديد الاحتـياجات الإجمالـية مـن كـل صـنف في المـستويات الأدنـى . وبالطـبع يتوقف ذلك أيضاً على عند الـوحدات اللازمـة مـن الـصنف اللازم في المستوى الأدنى لإنتاج وحدة من الصنف في المستوى الأعلى، وتعـرف هـذه العملـية بالتشعيب Explosion لأننا نبدأ بعدد محدود في المستويات الأعلى ثم يزيد عـدد الأصـناف الـلازم في المستويات الأدنى، حيث أننا نحدد مكونات Components كل صنف في المستوى الأعلى .

وبتكـرار هـذه الخطـوات في كـل المـستويـــات - حـســـب الأرقام المعطاة في شجـــرة الأصناف - ولكل الأصـناف يـتم التوصل إلى خطة لشراء، وإنتاج كل صنف من الأصناف اللازمة، ويكون لدينا في كل فترة قائمة بمـا هـي الأصـناف الـتي يـتم إصـدار أوامر شراؤها أو إنتاجها، والكميات الواجب شراؤها أو إنتاجها من كل صنف .

وبهـذه النتـيجة الـسابقة نكون قد توصلنا إلى ما هو واجب، ولكن في بعض الأحيان تظهر لدينا مشاكل خاصة بتوافـر أو عـدم توافـر المواد اللازمة نتيجة لتغير الظروف التي تبنى عليها التخطيط ... وفى هذه الحالة يكون أمام نظام (MRP) ثلاثة بدائل :

1- تـسهيل وتعجـيل Expedite إنـتاج أو تـوريد بعـض الأصـناف التي بها عجز، وذلك يكون الحالة الأخيرة يجب إصدارها فورا على أن يتم التوريد أو الإنتاج في فترة اقل من فترة التوريد العادية، ويكون ذلك طبعا بتكلفة أعلى .

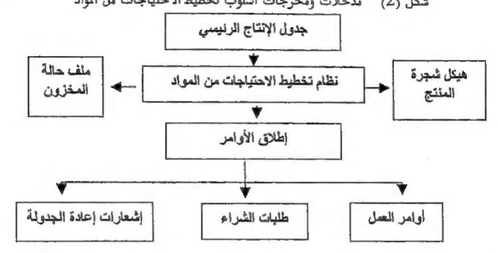
2- تأجـيل وإرجـاء Expedite إنـتاج أو توريد بعض الأصناف التي لدينا منها فائض أو، ليست هناك حاجـة إلـيها في الـوقت المتوقع للتوريد، وهذه السياسة قد تمكن وخاصة بالنسبة للأصناف المنتجة من جعـل جـزء مـن الطاقـة متاح لاستخدام آخر قد يكون أكثر أهمية وحساس مثل تشغيل أصناف أخرى تحتاج إلى تعجيل .

3- إذا كان من غير الممكن تعديل مستوى الطاقة، فقد يكون من الأفضل تعديل تقديرات جدول الإنتاج الأساسي PMS .

- مدخلات ومخرجات أسلوب (MRP):[19]

يتكون أسلوب تخطيط الاحتياجات من المواد مجموعة من المدخلات والمخرجات كما يوضحه الشكل التالي :

شكل (2) مدخلات ومخرجات أسلوب تخطيط الاحتياجات من المواد



Source : Russell R.S & Taylor 111 B.W, Operations Management 2nd ., Prentice Hall,Inc., U.S.A,1998. P.634 .

أ- مدخلات نظام (MRP) :

تتكون المدخلات الأساسية لنظام (MRP) من جدول الإنتاج الرئيس وملف هيكل شجرة المنتج (Product Structure Tree)، أو قائمة المواد وملف حالة أو (سجل) المخزون، وباستخدام معلومات هذه المخلات يحدد نظام (MRP) الأنشطة التي يجب أن تقوم بها إدارة العمليات للتطابق مع الجدول مثل إصدار أوامر إنتاج جديدة وتعديل كميات تلك الأوامر و الطلبيات وتعجيل الأوامر المتأخرة .[20]

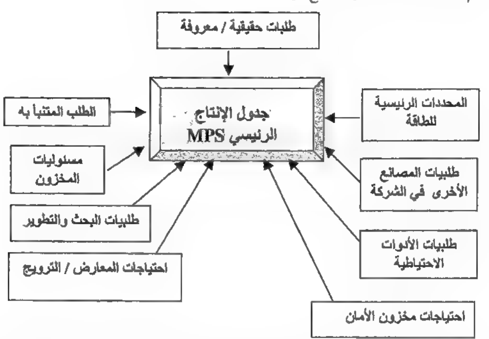
1- جدول الإنتاج الرئيس (MPS)

Master Production Schedule :

عبارة عن جدول إنتاج يحدد عدد الوحدات أو المكونات اللازمة للإنتاج خلال فترة زمنية معينة فهو بصورة عامة عبارة عن جدول يبين ما الذي ينبغي إنتاجه، وما هي كمياته المطلوبة ومتى يتم إنتاجه [21] . ويجب أن يتسق هذا الجدول مع خطة الإنتاج الإجمالية التي توضع على مستوى المخرجات الكلية بشكل فقرات معروفة مثلا (عائلات المنتج، الساعات المعيارية) .

ويصمم جدول الإنتاج وفق الأفق التخطيطي (Planning Horizon)، الذي يعني طول الوقت الذي تخطط فيه المنظمة لإنتاج منتجها النهائي، وعلى (MPS) أن تغطى نطاقا من الزمن مساويا في الأقل لفترة الانتظار التراكمية لشراء وتصنيع المكونات لأي منتج من منتجات المنظمة النهائية، وتحدد (MPS) المنتجات تامة الصنع أو العناصر النهائية التي تقدمها الشركة والكميات المطلوبة منها وتواريخ طلبها . تتطلب عملية وضع جدول الإنتاج الرئيس دراسة جميع مصادر الطلب والمحددات المؤثرة عليها، والتي تعد بمثابة مدخلات لها كما يوضحها الشكل التالي :

شكل رقم (3) مدخلات جدول الإنتاج الرئيس



Source: Slack N.,et.al, Operation Management, 2 nd., ed (Londn,PITMA,1998)P.520 .

تغطي (MPS) فترة زمنية تتراوح ما بين (6 – 12) شهرا كاملة عادة، وبالاعتماد على نوع المنتج وحجم الإنتاج وفترات الانتظار للأجزاء المؤلفة للمنتج النهائي، لذا يجب أن يمتد الجدول إلى فترة زمنية للتأكد من توافر الوقت الكافي لإنجاز جميع الأوامر الخاصة بشراء وتجميع المكونات على نحو ملائم .

2- ملف هيكل المنتج :-

هو النوع الثاني من المدخلات أسلوب (MRP)، ويسمى أيضاً بالتركيبة الفنية للمنتج أو قائمة المواد (Bill Of Material (Bom التي يدرج ضمنها جميع العناصر التي يتكون منها المنتج وتحوى وصفا مختصرا لكل عنصر، وتحدد الكمية اللازمة من كل عنصر ووقت الحاجة إليها أو وقت الانتظار لتوفيره.[22]

3- ملف حالة المخزون (ISF) Inventory Status File :-

يسمى أيضاً سجلات المخزون (Inventory Records)، ويستعمل هذا الملف لخزن البيانات عن حالة الخزين لكل عنصر (BOM) للمنتج وفي كل وقت ويحتوى على الرمز التعريفي لكل جزء والكمية المتوافرة أو المتاحة (On-Hand)،والكميات المجدول تسليمها أو إكمالها أو خزين الأمان وحجم الدفعة ومدة الانتظار لكل جزء وبيانات التكلفة والمجهزين .

كما يحتوى على بيانات دقيقة عن التغييرات الحاصلة في تواريخ استحقاق الطلبات واستحقاق عمليات سحب الخزين من المخازن والأوامر الملغاة والأوامر الاستثنائية اللازمة وغيرها وجميع المعاملات التي تطرأ على الخزين .

ب- مخرجات أسلوب (MRP) :-

يزود نظام (MRP) الإدارة بعدد من التقارير والجداول والإشعارات التي تساعد في إدارة مخزون الطلب المعتمد لذلك تتمثل المخرجات بالآتي :-

1- إشعارات العمل أو الحركة (Actions Notices) :-

هي مذكرات يجرى توليدها بواسطة الحاسوب، وتبين الحاجة إلى إطلاق أمر أو تعديل تاريخ استحقاق الأمر المجدول تسلمه ويمكن أن تكون مقتصرة على تحديد رقم الجزء والكمية المطلوبة إطلاقها وتاريخ الاحتياج، أو عرض لقيد بالكامل مع المذكرة ويستفاد منها أيضاً في اتخاذ القرارات الخاصة بالمخزون وتعديل ملف حاله الخزين، وهذه هي إشعارات بإعادة الجدولة من حيث تحديد الكميات الواجب إنتاجها وتواريخ استحقاقها.

2- تقارير الطاقة (Capacity Reports) :

إن نظام (MRP) لا يأخذ بالاعتبار محددات الطاقة عند احتسابه للأوامر المخططة، لذلك يجب تحديد الاحتياجات من الطاقة لمقابلة خطة والاحتياجات المادية، وفيما يأتي توضيح لهذه التقارير :

تقارير تخطيط الاحتياجات من الطاقة :

Capacity Requirements Planning Reports (CRP)

إن عملية التخطيط والرقابة على موارد الشركة (مكنات، معدات، وأفراد)،تتطلب من الإدارة التخطيط والرقابة على الطاقة المتاحة واستخدامها بشكل امثل لتحقيق أهداف الشركة وان (CRP)، تعبر عن الجهود المبذولة لخلق التوافق بين خطة الإنتاج والطاقة الإنتاجية .

إن تحديد طاقة مراكز العمل وحجم احتياجات الطاقة المطلوبة من تلك المراكز يمكن الشركة من معرفة مستوى المبيعات التي يمكن لنظام الإنتاج أن يدعمه،كما أن نظام (CRP) يمكن الشركة من تحديد نقاط الاختناق في بعض مراكز العمل في الوقت المناسب، واتخاذ الإجراءات الكفيلة بحلها .

ويعد تخطيط الاحتياجات من الطاقة أسلوباً فعالا للتأكد من إمكان التحقق من نتائج (MRP)، وذلك لأنه ينفذ بعد كل دورة أو تنفيذ لنظام (MRP)، كما أن الهدف من التخطيط هو المفاضلة بين تسوية كميات الإنتاج خلال السنة أو تسوية الطاقة وبما يتلاءم مع مستويات الإنتاج .

تقارير المدخلات والمخرجات

(In Put – Out Put Reports):

هي إحدى تقارير الطاقة التي تقارن بين المدخلات المخططة من تقارير (CRP) من المدخلات الفعلية من جهة والمخرجات المخططة مع المخرجات الفعلية من جهة أخرى، وتبين المعلومات في هذه التقارير ما إذا كانت محطات العمل تعمل بالكفاءة المتوقعة وتساعد المدراء على تحديد مصادر مشكلات الطاقة، وان المخرجات الحقيقية قد تخفق أمام المخرجات المخططة لسببين رئيسين كان يكون هناك نقص في المدخلات أو نقص في الطاقة .

• تقارير أخرى :

تحدد مخرجات نظام (MRP) بتقارير وإشعارات أخرى، مثل تقارير الاستثناء التي تشير إلى الأخطاء والخروج عن المعدل المحدد كالتأخير وتجاوز موعد الاستحقاق وتقارير، التي تستخدم في التنبؤ بالخزين مستقبلا وتقارير رقابة الأداء، وتقارير طلبيات الشراء، حيث ترسل إلى إدارة المشتريات للشروع في تهيئة المواد.

فوائد نظام (MRP) : [23]

إن مخرجات نظام (MRP) توفر معلومات مفيدة لمدراء الإنتاج والمخازن، تتجلى في ثلاثة استخدامات أساسية، هي التخطيط والرقابة على الخزين، والتخطيط التفصيلي للطاقة وتخطيط الأسبقية .[24]

1 – التخطيط والرقابة على الخزين : Inventory Planning & Control

بين نظام (MRP) الأوامر المخطط إطلاقها للمكونات المصنعة و المشتراة مما يساعد في عملية تخطيط ومراقبة الخزين، من خلال الإجابة عن أسئلة أساسية تتعلق بماذا وكم ومتى تطلب الكميات ؟ ومتى تجب جدولة تسليم المنتج ؟

لذا يطبق نظام (MRP) تقنيات حجم الدفعة لتحقيق الترابط بين صافي الاحتياجات والأوامر المخطط إطلاقها، من خلال تسوية فترات الانتظار ووفق قاعدة الرجوع إلى الخلف دون التأثير في خدمة الزبائن أو العمليات الإنتاجية .

2 – تخطيط احتياجات الطاقة : Capacity Requirements Planning

يحدد نظام (MRP) المواد والمكونات المطلوبة لتلبية متطلبات جدول الإنتاج الرئيس، فتخطيط احتياجات الطاقة عبارة عن تحديد مقدار العمل والمكنات والموارد المطلوبة لإكمال مهمات الإنتاج، حيث تحتسب كل الإجراء والمكونات في خطة المواد . كما أن عملية تخطيط احتياجات الطاقة تشابه حالة التخطيط الإجمالي للطاقة (RCCP) (Rugh – Cut Capacity Planning) ففي الوقت الذي يحدد نظام (MRP) الكميات المطلوبة بدقة، فضلاً عن توقيت إنتاج كل جزء من المنتج وفقا لجدول الإنتاج الرئيس. فان (RCCP) يركز على فحص واختيار المعدات الأساسية ومراكز العمل المطلوبة للإنتاج، لذا فإن تخطيط احتياجات الطاقة يقوم بفحص كل مراكز العمل، ويعطي معلومات تفصيلية عن جميع هذه الأمور، وتحتسب احتياجات الطاقة من خلال ضرب عدد الوحدات المجدولة لمركز العمل(الأوامر المخطط إطلاقها)،اعتماداً على منطق ونتائج نظام (MRP) مضروباً في الاحتياجات المطلوبة من ساعات العمل، مضافا إليها وقت تهيئة وإعداد المكنات والأجهزة الإنتاجية .

وهكذا يلاحظ فائدة نظام (MRP) في تحديد الأوامر المخطط إطلاقها، ومنة يمكن تحديد احتياجات طاقة مراكز العمل من وحدات وساعات عمل لإنجاز الكمية المخططة .

3 – تخطيط الأسبقية (Priority Planning) :

يتجسد دور نظام (MRP) في تخطيط أسبقية الإنتاج أو الشراء وفق الأوامر المخطط إطلاقها لمكونات وإجراء المنتج، فعند حدوث ما هو غير متوقع مما يؤثر على تنفيذ الطلبيات في مواعد تسليمها – مثل عطل الآلات أو تأخير المواد – فإن الرقابة على الأسبقية تكون من خلال التعجيل أو التبطيء، أي إعادة جدولة الإنتاج، مما يجعل الطلبية تنتج بسرعة اكبر أو اقل على التوالي [25] .

4 – فوائد أخرى لنظام (MRP) :

- يساعد في عملية التنبؤ الإحصائي لمكونات المنتج النهائي [26] .
- يخفض تكليف الاحتفاظ بالخزين، لأنة يسعى إلى ضمان وصول المواد والأجزاء في المواعيد المحددة لاستخدامها، وبالكميات المطلوبة .
- يحسن خدمة الزبون، من حيث توقيت وإكمال إنتاج الطلبيات بالمواعيد المقررة وبتواريخ الاستحقاق المجدولة .
- يقلل نسبة التلف في التجمعات الثانوية، بسبب استخدام الأجزاء الصحيحة .
- يحسن إنتاجية الوحدة الصناعية، نتيجة الاستخدام الأفضل لعنصر العمل والمكنات والمواد .
- المحددات (Limitaions) :

مما لاشك فيه أن نظام (MRP) حقق مساهمات خلال تطبيقاته، لكن نتائج تطبيقاته تؤثر المحددات الآتية [27] :

1 – يستغرق تنفيذ (MRP) فترة زمنية طويلة، ذلك نتيجة للكيفية التي تم بها ترتيب البيانات .

2 – يتجاهل نظام (MRP) واقع العمليات الإنتاجية .

3 – إن منطق الجدولة لنظام (MRP) يعد غير منطقي، فهو مدخل لجدولة الإنتاج إلى الخلف مع استخدام فترات الانتظار الثابتة والمخططة سلفا فضلاً عن أن استخدام لدفعات الإنتاج ذات الحجم الثابت خلال العملية الإنتاجية يتجاهل الطاقة المحددة للموارد .

2– نظام الإنتاج الأني : [28]

Just – In – Time (JIT)

يعد نظام الإنتاج الأني (Just – In – Time) فلسفة حديثة، برزت الفكرة الأساسية لها في الصناعة اليابانية من قبل شركة (Toyota Motor) . ومع بداية الثمانينيات من القرن الماضي حقق النظام نجاحات متميزة وانتشارا واسعا في اليابان، ومن ثم خارجها . ويستخدم نظام (JIT) مفهومة الأساسي من فكرة وصول المواد فقط عند الحاجة إليها، ومن ابرز أهداف النظام هو إحداث تحسينات مستمرة في أنشطة الإنتاج والتي تتعلق بالمنتجات أو العمليات في إطار مبادئ فلسفية مرنة، بالإمكان تطبيقها بصيغ مختلفة من بيئة إلى أخرى .

يوصف نظام الإنتاج الآتي (JIT)، بأنه " منظور جديد يقدم مفاهيم وأساليب ذات كفاءة عالية تساعد في تعزيز الموقع التنافسي ما بين الشركات في الأسواق الدولية ". ومع أن هذا النظام قد حقق نتائج إيجابية كبيرة ساهمت في انتشاره السريع، ولكن الحاجة تتزايد من اجل الدراسة والتعمق في هذا النظام . حيث تفسر فلسفته جوانب مهمة في طريقة التفكير والمعالجة اليابانية لعمليات أساسية في المنظمات الحديثة كالرقابة على المخزون، وتصميم المنتجات والرقابة النوعية، والشراء والتوزيع، والعلاقات مع (الموردين) واستغلال الموارد بكفاءة أعلى، ونتائج أفضل [29] .

• فلسفة نظام (JIT) :

يوصف نظام (JIT) بأنة " فلسفة تجمع بين التقنيات الحديثة والقديمة، مما جعل تطبيقها ممكنا في جميع مجالات الأعمال من إنتاج وشراء وتسليم " .

وتتمثل فلسفة (JIT) بتشغيل نظام إنتاجي مبسط وكفء، قادر على الاستخدام الأمثل للموارد، تمهيدا لتلبية الطلبات الحقيقية للمستهلكين بالجودة والكمية المطلوبتين وفي الوقت المحدد والسعر الملائم .حيث أن الهدف من (JIT) هو إزالة جميع الأنشطة التي ترهق المنشأة بتكلفة غير مباشرة ونفقات غير ضرورية وتجنيبها معوقات الإنتاج، وذلك من خلال التكامل بين الجوانب الرئيسية للأنظمة الفرعية وإبرازها بتشكيلة متجانسة ،وبنظام تفاعلي [30].

عليه يمكن القول : أن فلسفة نظام (JIT) تقوم على أساس معتقدات أولية(Primary Tenets) وهي :

1 – تخفيض الفاقد بجميع أشكاله .

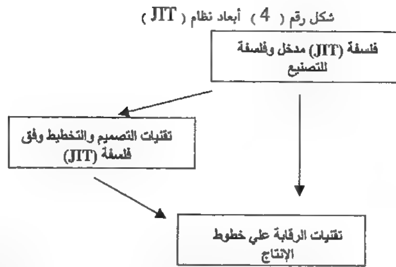
2 – التحسين المستمر للعمليات الإنتاجية وللنظام ككل .

3 – تطوير مهارات العاملين وزيادة مساهمتهم في عملية صناعة القرار .

و يشير (Browne) إلى إمكان النظر إلى نظام (JIT) من خلال ثلاثة أبعاد، يتمثل الأول في نظام (JIT) وهو فلسفة للتصنيع، وتخفيض الأبعاد الأخرى بتقنيات التصميم والتخطيط وفق فلسفة (JIT)، وكذلك تقنيات الرقابة على خطوط الإنتاج . وتعد تقنيات الرقابة على خطوط الإنتاج من أكثر الأبعاد وضوحا وأهمية، ذلك لأنها تختص باستخدام بطاقات (Kanban) للرقابة على عمليات الإنتاج وانسياب المواد الأولية والخزين تحت الصنع، والشكل (4) يوضح الأبعاد الثلاثة .

يعرف نظام (JIT) بأنة : " مدخل شامل لتحسين الإنتاجية الكلية وإزالة الفاقد واتخاذ الإجراءات الوقائية للإنتاج بتكلفة منخفضة، مع تسليم الإجراء الضرورية بالكمية والجودة المطلوب، وفي الوقت المحدد. والموقع المطلوب .

شكل رقم (4) أبعاد نظام (JIT)



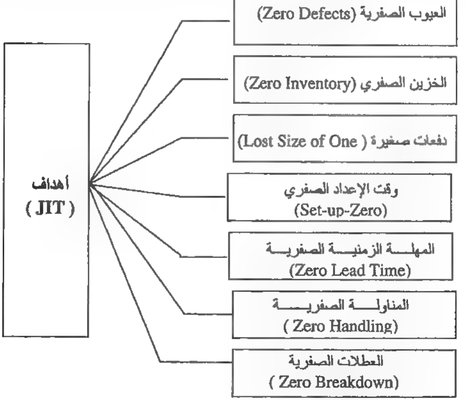
Source: Browne , J . , Production Management Systems , London Addison – Wesley 1988 . P .149

2 – أهداف نظام الإنتاج الانى (JIT) :

يبحث نظام (JIT) عن إجراءات لتصميم المنتجات وإنتاجها بطريقة فعالة متمثلة في الكمية والنوعية المطلوبين وفى الوقت المحدد .

يشير الشكل (20) إلي مجموعة من أهداف نظام (JIT) يتم تفسيرها وتحليلها بالتفصيل كالآتي : (31)

شكل رقم (5) أهداف نظام الإنتاج الآنى



Source : Browne , J . , Production Management Systems , London . Addison – Wesley 1988 . P .149

1 – العيوب صفر :

يهـدف أسـلوب (JIT) أساساً إلى جميع الأسـباب والفـرص الـتي مـن المحـتمل أن تحـدث فيها العيوب، وتـستخدم كـذلك الإجـراءات الكفيلة للوصـول إلى خـصائص الجـودة المقررة وخـلال جمـيع مراحل وعمليات الإنتاج.

2 – الخزين صفر :

يهدف أسلوب (JIT) إلى تخفيض الخزين إلى الحد الأدنى وتوجيه الموارد نحو تكنولوجيا حديثة .

3 – حجم دفعة صغيرة :

يقوم نظام (JIT) على الإنتاج بالدفعات الصغيرة، وعلى أساسه يتم :

تخفيض الخزين . وبغية تحقيق ذلك، فان هناك طريقتين لقياس أداء عملية الإنتاج وكالاتي :

1 – مستويات الخزين تحت الصنع (Work in Process) .

2 – الوقت المستغرق لانسياب المواد (Flow Through Time) .

4 – وقت الإعداد الصفري (Set – up Zero) :

يتدخل مفهـوم الأعـداد الـصفري مـع تبنـى دفعة الإنتاج بحجم وحدة واحدة فالإنتاج بدفعات صغيرة يقتضي زيـادة عـدد فـترات الإعـداد . فـإذا تم تبنى مدخل وقت تهيئة مساوي للصفر، فان هذا يؤثر ضمنا أن الإنتاج بالدفعات لا يعد ضروريا . ومن المفيد القول : أن تحـليل مـدخل حجـم الدفعـة الاقتصادية (Economic Order Quantity) يهـدف إلـى تحليل التكلفة الكلية للخزيـن، وذلك مـن خلال الموازنـة بين تكلفـة الاحـتفاظ بالخزين وتكلفة الإعداد للطلبيه . حيث توصف الدفعات الكبيرة بأنها تتضمن تكلفة عالية للخزين، بيـنما تـسبب الـدفعات الـصغيرة تكلفـة قلـيلة للخزين، ولكن تزيد معها مرات إعداد الطلبية، وبالتالي تزداد تكلفة الإعداد .

وهكذا، فعندما تكون تكلفة الإعداد وأوقاتها تساوى الصفر، فإن الدفعات الصغيرة أو دفعة بحجم وحدة واحدة تكـون عملـية اقتـصادية، ويمكـن أن يـتم تخفيض وقت الإعداد للمكنات من خلال إعادة تصميمها وتطويرها، وكـذلك مـن خـلال تغيير التعليم الـداخلي للمصنـع، مـثل استخـدام تكنولـوجيـا المجاميـع (Group Technology) لتنظيم تسهيلات الإنتاج.

5 – المهل الزمنية الصفرية (Zero Lead Time) :

تتـساوى الأهمـية الـناتجة مـن تبنى الدفعات الصغيرة، وبالتالي المهل الزمنية القصيرة مع تأثيرها على المرونة الـتي تـزداد وبنـسبة كـبيرة في نظـام الإنتاج . ولقد تبين لنا من عملية تحديد الأفق التخطيطي لجدول الإنتاج الـرئيس في نظـام (MRP)، أنهـا تكـون مـسوية أطـول مهلـة زمنـية متراكمة للمنتج، وتفرض المهل الزمنية المخططـة مسبقا على نظام (MRP) بسبب اعتماده على عمليات التنبؤ وإتباع قواعد الأسبقيات خلال المسار التكنولوجي لتصنيع المنتجات .

وجديـر بالإشـارة أن تبنـى مفهـوم المهـل الزمنية الـصفرية يقتضي أن يكون هناك تزامن بين عمليات التصميم للـنظام الإنتاجـي وللمنـتج وللعمليات التصنيعية . وكل ذلك لتحقيق الكفاءة في الأسباب، والاستجابة السريعة لـرغبات المستهلكين المتغيرة باستمرار حيث تعالج المداخل التقليدية عمليات التصميم للمنتجات بشكل منفصل عن تصميم العمليات الإنتاجية .

6 – المناولة الصفرية (Zero Handling) :

تتـضمن عملـيات تـصنيع المنـتجات وتجميعها عددا كبيرا من الأنشطة توصف بأنها لا تضيف قيمة (Non value adding activities)، للمنـتج النهائـي خـلال مـساره التكنولوجـي . لذا فان تصميم المكونات

والتجمعات الفرعية من خلال تخفيض أنشطة المناولة والتجميع يحقق – وبدون شك – تخفيضا في المهل الزمنية للمنتج .

7 – العطلات الصفرية (Zero Breakdown) :

يستخدم نظام (JIT) برامج الصيانة الوقائية التي تقلل العطلات وبنسبة كبيرة .

متطلبات التطبيق الكفء لنظام (JIT) :

إن التطبيق الكفء لنظام (JIT) يتطلب توافر مجموعة من العناصر والمتطلبات وبالجودة الملائمة . ويأتي في مقدمة العناصر الرئيسية لتطبيق فلسفة (JIT) نظام البطاقات (Kanban) لكونه أسلوباً مبرمجا يدويا للتخطيط والرقابة على الإنتاج . ومن متطلبات التطبيق .[32]

1 – الدعم المستمر من الإدارة :

يتطلب التطبيق الكفء لنظام (JIT) مساندة مستمرة من الإدارة العليا لإجراء التغيرات في الاتجاهات والعمليات داخل المنشاة وخارجها، أن فلسفة (JIT) لا تكون قابلة للتطبيق ما لم يكن هناك دليل على مصادقة الإدارة العليا على فلسفة النظام وتطبيقه.

2 – التنظيم الداخلي للمصنع :

يتمثل في تغيير التنظيم الداخلي للمصنع باستمرار، وتطوير أساليب المناولة للمواد الأولية والأجزاء بطريقة تضمن الانسياب الكفء للمنتج .

3 – المصنع البؤري (Focused Factory) :

يتطلب التطبيق الكفء لفلسفة (JIT) ملائمة منطقية بين الطلب الحقيقي وتصميم المنتج، ويتحقق ذلك باستخدام مفهوم المصنع البؤري، الذي يتضمن مصانع متعددة داخل مصنع واحد وتشكل هذه المصانع الصغيرة شبكة التصنيع الكلية . ومن جانب أخر فإن كل مصنع صغير هو مصمم لتسليم مخرجاته إلى مصنع أخر، وبالتعاقب إلى المرحلة النهائية فكفاءة المصنع البؤري تعتمد على الانسياب المنتظم للأجزاء بين المصانع، وذلك من خلال تجهيز الأجزاء الصحيحة والمطلوبة من قبل كل مصنع، تمهيدا لتسليمها إلى المصنع للاحق له في المسار وفي الوقت المحدد .

تكنولوجيا المجاميع (Group Technology) :

تركز تكنولوجيا المجاميع (GT) على تحليل ومقارنة الأجزاء والمنتجات من اجل تخفيض الأشكال المختلفة للفاقد في أوقات الانتظار والنقل والتخزين والمساحة، وتجميع المنتجات والأجزاء المتشابهة في بعض الخصائص مثل الشكل والوظيفة والتسلسل التكنولوجي والعمليات التصنيعية، في عائلات (Families) فضلا عن تجميع المكنات في مجموعات يطلق عليها المجاميع (Groups) . وكل مجموعة من المكنات تتخصص في إنتاج عائلة واحدة من المنتجات .

- المنافع في نظام (JIT) :

يتبين مما سبق أن تطبيق فلسفة (JIT) يوفر فرصا كبيرة لتحقيق منافع متوقعة في مجالات مختلفة تتجسد في الأتي : [33]

1 – تخفيض الخزين (Reduced Inventory) :

يستمد نظام (GIT) أساسه الفلسفي من فكرة وصول المواد والأجزاء عند الحاجة إليها، وجوهر الفكرة هو إزالة مصادر الضياع الناجمة من انتظار المواد والأجزاء للمعالجة، فضلا عن الاستثمار الكبير في الخزين بعد تجميداً لرءوس أموال يمكن الاستفادة منها وتوجيهها إلى تطوير التقنيات المختلفة في المنشاة الصناعية .

2 – زيادة الإنتاجية (Increasing Productivity) :

يشير الكثير من الدراسات التطبيقية إن زيادة الإنتاجية هي نتيجة طبيعية لتنفيذ فلسفة (JIT)، إذ تعزى هذه الزيادة إلى تخفيض في :

أ- المهلة الزمنية .

ب-معدل المرفوضات (المعيب في الإنتاج) .

ت-النفقات الرأسمالية.

أضف إلى ذلك، الزيادة الواضحة في استخدام الموارد البشرية من خلال استخدام العاملين متعددي المهارات وفي الوقت نفسه زيادة استغلال الطاقات المتاحة، من خلال الجدولة المتماثلة واستخدام أساليب الصيانة الوقائية لمنع حدوث التوقفات وتقليل أوقات التهيئة، وبالتالي زيادة معدل المنتجات النهائية .

3-الاستجابة السريعة لرغبات المستهلكين:- (Quick Response)

يوصف منطق (JIT)، بأنه تزامن جدولة المبيعات مع عمليات الإنتاج، وذلك بتكملة المنتج أو المزيج من المنتجات في الوقت المحدد لمقابلة الطلب الحقيقي مع ضمان بيع جميع السلع المنتجة حال تكملتها هذا، ويوفر نظام (JIT) استجابة سريعة لرغبات المستهلكين وفق الجدولة اليومية المتماثلة نتيجة الانخفاض الكبير والملموس للمهل الزمنية المعتمدة مقارنة مع المهل الزمنية المخططة في النظم التقليدية .

4- توفير التكلفة (Cost Saving) :-

يحقق تطبيق فلسفة (JIT) وفورات اقتصادية تتمثل في تخفيض تكلفة الخزين إذ يتم تسليم المواد والأجزاء المشتراة والمصنعة مباشرة عند الحاجة وبالكمية المطلوبة وذلك وفقا لمنطق الخزين الصفري ويحقق كذلك تجنب تكلفة التالف والعمل المعاد .

هذا ويتم بموجب فلسفة (JIT) باستقرار الجدولة مع تقليل نسب التغيرات في المنتج والعمليات من قبل الزبون أو المصنع على حد سواء، وتتمثل الوفورات كذلك في تخفيض المساحة المطلوبة للإنتاج والتخزين وتخفيض ساعات العمل وتقليل العمل المباشر .

5- زيادة الإيرادات (Increase Revenue) :-

تحتاج فلسفة (JIT) عند التطبيق إلى أنشطة مؤكدة في الحفاظ على خصائص الجودة المقررة لمستلزمات عملية الإنتاج، وهذا بدون شك يحقق تحسينا متميزا في نوعية المنتج ومن جانب آخر فإن تخفيض المهل الزمنية للمنتج النهائي يعد من النتائج الواضحة لنظام (JIT)، وينعكس ذلك كله في تقديم خدمة أفضل إلى الزبون ثم زيادة في المبيعات والأرباح المتحققة وبالتأكيد فإن ذلك يعزز من الموقف التنافسي للمنشأة .

6- توفير الاستثمار (Investment Saving) :-

تسهم فلسفة (JIT) في تحقيق وفورات حقيقية في الاستثمار من خلال ثلاثة عناصر تتمثل في :

أ- تخفيض المساحة المطلوبة لعمليات الإنتاج والخزين وبنسبة كبيرة فضلا عن تخفيض الطاقة المطلوبة .

ب-تخفيض الخزين (50- 100 ٪) سنويا إلى جانب التخفيض الكبير في التكلفة التي تتحملها المنشأة في الاحتفاظ بالخزين والمناولة .

ت-زيادة حجم الإنتاج لتسهيلات الإنتاج أي زيادة معدل الاستخدام للمكنسات (Machine Utilization) .

7- تطوير العاملين (Workforce Development) :-

يمثل التدريب وتطوير المهارات للعاملين مطلبا أساسياً لتبنى فلسفة (JIT) فالأجزاء لا تنتج أو لا تجمع إلا عند الطلب، وعندها يحتاج العامل إلى القيام ببعض أعمال الصيانة وتهيئة المكنات فضلا عن تصحيح العيوب للعمل خلال أوقات الفراغ وهذا بدون شك يحقق زيادة في إنتاج العاملين بالإضافة إلى أن مشاركة العاملين في معالجة مشكلات الجودة واتخاذ القرارات من شانها أن تؤدى إلى زيادة رضا العاملين وانتمائهم للمنشاة .

• المحددات :-

هذا وبقدر ما لمدخل (JIT) من نتائج متميزة خلال تنفيذه الفعلي فإن له محددات من المهم جدا التعرف عليها ومنها (34) :

1- يعد نظام (JIT) فلسفة ملائمة جداً لبيئات الإنتاج المتكرر (Repetitive Manufacturing)، مع ضرورة توافر شروط معينة وخاصة إمكان ثبات جدولة التجميع لفترة زمنية معينة .
2- يعمل نظام (JIT) على نحو أفضل كلما كان موقع الموردين قريباً من المنشاة .
3- يتطلب تنفيذ نظام (JIT) تنميط الخط الإنتاجي واعتماد مزيج بعدد محدود من المنتجات .
4- يتطلب تنفيذ نظام (JIT) إعادة تنظيم المنشاة وعمل التحضيرات اللازمة لمقابلة التوقفات في الخط الإنتاجي، وتحديد المجالات التي تظهر فيها المشكلات .
5- فضلا عن أهمية القيم الحضارية فإن التطبيق الناجح للنظام يحتاج إلى دعم ومساندة العاملين والمشرفين في خطوط الإنتاج وتركز اليابان على العمل الجماعي، وكذلك على الأهداف الجماعية وليس على الأهداف الفردية .
6- يتطلب وصول المواد في الوقت المحدد وبالنوعية المطلوبة مع ضرورة توافر برنامج كفء للصيانة .

مما سبق يتضح أن لكل نظام أو أسلوب مميزاته ومحدداته حيث انه نادراً مما يتوافر نظام للتخطيط والرقابة على المخزون يمكن اعتباره ملائما ومثاليا لجميع المنظمات فكل منظمة خصائصها يجب أن تؤخذ بنظر الاعتبار عند اختيار البديل الاستراتيجي الملائم من بين أساليب التخطيط والرقابة ومن الخصائص نشير إلى ما يلي : ـ (35)

1- حجم المنشأة ودرجة تعقيد منتجاتها ومرونة عملياتها .
2- قدرة المنشاة على تلبية طلبات المستهلكين .
3- الكميات المنتجة وفترات التسليم المسموح بها .
4- قيمة المنتجات المبيعة كنسبة من القيمة النهائية للمنشاة .
5- قابلية التنبؤ عن المبيعات المستقبلية .
6- مدى توافر البيانات الكمية وبدرجة الدقة المطلوبة لكل منتج .
7- القابلية لاعتماد العقود الثانوية .

ثانيا : تجارب الدول لتطبيق ا لإدارة الإلكترونية :

أ- عرض بعض التجارب الدولية :[36]

يتخصص هذا المبحث في عرض بعض التجارب الدولية، بغية التعرف على أسسها ومرتكزاتها وخطواتها وتكلفتها، ويشمل العرض تجارب:

- الولايات المتحدة الأمريكية.
- الاتحاد الأوربي.
- الإكوادور.
- كوريا الجنوبية.
- الهند.

1- الولايات المتحدة الأمريكية:

تتفوق الولايات المتحدة على جميع دول العالم في مجال المعلوماتية، سواء من حيث التصنيع المعلوماتي لمختلف منتجات وأنواع التقنيات، أم من حيث حجم الاستثمارات، ومن ثمَّ من حيث العوائد النقدية من جراء الاستثمار في المجال المعلوماتي، الأمر الذي أدى إلى حدوث ثورة حقيقية في عالم الاتصالات، ولاسيما بعد ظهور شبكة الإنترنت. لذا كانت تجربة الولايات المتحدة في تطبيق الإدارة الإلكترونية، من خلال الإتاحة الكاملة لجميع المعلومات والقوانين واللوائح الحكومية على شبكة الإنترنت، بصورة تحقق لأي مستخدم التعرف الكامل على جميع القوانين التي تحكم أي موضوع معين أو قضية معينة. فمثلاً تمتلك الولايات المتحدة أكبر قاعدة معلومات تشريعية متاحة على شبكة الإنترنت، هي قاعدة معلومات (Lixus)، حيث يستطيع من خلالها أي مستفيد، سواء أكان منظمة أعمال أم زبائن التعرف على الإطار التنظيمي والقانوني لأية قضية من خلال الحوار والتفاعل، فضلاً عن قيامها بإتاحة النماذج المستخدمة في أداء الخدمة، وما يتبعه من إمكان طباعة المستفيد لهذه النماذج على طابعته الخاصة، ثم ملئها في إطار التعليمات الموضحة، قبل التوجه إلى مراكز أداء المعلومات، وهذا الأسلوب يقضي على أحد الاختلافات الرئيسة التي تؤثر في أداء الخدمة.

كما أن هناك مبادرة خاصة قامت بها وزارة الدفاع الأمريكية في نهاية عام (1999)، لإدارة تنظيم مشترياتها من خلال بناء شبكة متكاملة للمعاملات الخاصة بالتوريدات الحكومية والموردين المسجلين في هذه التوريدات، حيث تم من خلال هذه الشبكة الإدارة الكاملة للمخزون الحكومي، وتنفيذ عمليات الشراء إلكترونيًا، محققين بذلك وفرًا هائلاً في الإنفاق الحكومي، يمكن أن يؤدي إلى ارتفاع مستوى الخدمات الحكومية.[37]

2- الاتحاد الأوربي:

تأتي الدول الأوربية في المرتبة الثانية، بعد الولايات المتحدة الأمريكية، من حيث التصنيع والاستثمار المعلوماتي، حيث يحظى تطبيق الإدارة الإلكترونية في هذه الدول باهتمام كبير، نظرًا لأهميته في مجال الخدمات التي تقدمها الحكومة إلى قطاع الأعمال والمواطنين. كما تحاول دور الاتحاد الأوربي دائمًا اللحاق بركب التقانات الحديثة بشكل تحاول فيه مجاراة النموذج الأمريكي. ففي عام (2000) تبنى الاتحاد الأوربي فكرة الانتقال إلى المجتمع المعلوماتي، ومن ثم التمهيد لإجراء إصلاحات في مؤسساته، تؤدي في النهاية إلى الإدارة الإلكترونية، حيث أطلقت أوربا شعار (EE) أي: أوربا الإلكترونية، وهي بذلك تدعو جميع أعضاء الاتحاد الأوربي للقيام بمساعيهم لتحويل حكوماتهم إلى حكومة إلكترونية[38]

أ- إيطاليـا:

في تمـوز عـام (2000)، أطلقت الحكومة الإيطالية خطتها للتحول إلى الإدارة الإلكترونية، وخصصت ميزانية في حـدود (400) مليون دولار أمريكـي تـنفق علـى مـدى عامين. حيث تركز الخطة الإيطالية بشكل أساسي علـى الإصلاح والتحديث واللامركزية في الإدارة، بحيث تعنى بكل المنظمات التي توجه الخدمات الحكومية، مثل المدارس، والجامعات، ومراكز العمل، وغرف التجارة، والموانئ، وشبكات الكهرباء، وغيرها.

فالخطة الإيطالية تدعو لتطبيق شبكة كبيرة جدًا لربط:

- مكاتب البلد المركزية والمحلية بجميع الخدمات الأساسية.
- تأسيس علاقات بين منظمة أعمال ومنظمة أعمال.

(Business to Business-B2B-)

- تأسيس علاقات حكومية مع منظمات الأعمال.

(Government to Business -G2B-)

- تأسيس علاقات الجهات الحكومية مع بعضها.

(Government to Government - G2G)

إن أهـم إنجـاز للحكـومة الإلكترونـية كـان في إيجـاد بطاقـة الهـوية الإلكترونـية، والـتي ستحل محل بطاقة التعـريف الـتي يحملها الأفراد. وكانت الحكومة الإيطالية أول من أصدر قانون استخدام التوقيع الرقمي، وهي بهذا قد سبقت الولايات المتحدة وبلاداً أوربية أخرى.

ب- أسبانيا:

سـعت وزارة الإدارة العامـة في أسبانيا إلى تحـسين الخـدمات العامة وفـق بـرنامج أسمته (INFOXXX1) قامـت بإعـداده وزارة العلـوم والتكنولوجـيا الجديـدة للأعـوام (2002-2003)، حـيث هدف هذا البرنامج إلى اشـتراك ثلاثـة مـستويات مـن الإدارة العامـة الأسـبانية فيه، وهي: الإدارة المركزية، والإقليمية، والمحلية، وقد بـدأت مقاطعـة كاتولونـيا بنظام (Open Administration of Catalonia-OAC)، وهو يهدف إلى تطويـر العلاقـة بـين الإدارات العامـة والمواطـنين وبين الشركاء، ثم قام خمسة عشر فريقًا تابعًا للدوائر بتصميم هـذا الـنظام، برئاسـة فريق مركزي، كما قامت تسع فرق بتحديد الأسس والمستلزمات الضرورية للتمكن من إعادة هندسة المؤسسات.

ج- السويـد:

تحـتل الـسويد المركـز الأول في تكنولوجـيا المعلـومات والاتـصالات، ولاسـيما في مجـال الإنترنـت والإدارة الإلكترونية، حـيث يحظـيان باهـتمام كـبير، ويمكـن لكل الوكالات الحكومية والثقافية والتنفيذية والمجالس الإقليمـية والـسلطات المحلـية الولـوج فيها من خلال مراكز النداء المؤتمتة في خدمات الهاتف، كما أدخلت في حـوار مفـتوح مـع الفعالـيات الـتجارية، بهـدف خلـق نظام مفتوح للتوقيع الإلكتروني، حيث تبنت الحكومة الـسويدية مـبادرة خاصـة لإدارة وتنظيم المخزون الحكومي وعملية الشراء الحكومية من خلال شبكة الإنترنت، وهي ترمي بذلك إلى خفض تكلفة عمليات التخزين بنسبة تصل إلى (30٪)[39].

3- الإكوادور:

في عام (2000)، تم إطلاق مشروع من قبل مؤسسة أمريكا اللاتينية للتنمية، وكان الهدف من هذا المشروع تسهيل نشر وإيصال المعلومات إلى المواطنين وزيادة الشفافية على صعيد الإنجازات العامة. إذ قامت المؤسسة بإنشاء موقع على الإنترنت (www.Licitenet.com)، في الثالث من أيلول عام (2001)، من شأنه تزويد شركات الأعمال والمواطنين بالمعلومات. حيث تقوم هذه الوسيلة بوظيفة مزدوجة، هي أن تجعل المعلومات حول العقود الحكومة متوافرة في أيدي المواطنين وشركات العمل الخاصة. ويزود الموقع أيضًا معلومات حول العقود التي رست عليها المناقصة وأسماء الشركات التي فازت بعروض الأسعار والمزايدات، فضلاً عن عروض عقود العمل الجارية أيضًا. كما دعا المجلس القومي للاتصال السلكي واللاسلكي، موقع المؤسسة إلى بناء برنامج عمل قومي للربط بين وسائل الاتصال، وذلك لغرض إيجاد طرق لإقامة موقع رسمي للحكومة لتوريد المعلومات إلكترونيًا في عام (2002). وتعد هذه المبادرة خطوة أولى قيّمة ونافعة، فضلاً عن أنها تخلق فرصًا للتأثير في اتجاه الحكومة في ميدان توريد المعلومات إلكترونيًا، وتبني وعيًا في القطاعين العام والخاص بالنسبة للآثار السلبية للفساد في عقود العمل الحكومي. (40)

4- كوريا الجنوبية:

تم تطبيق نظام جديد في جهاز بلدية سيول في كوريا الجنوبية لمكافحة الفساد، لذا أعلن رئيس البلدية في عام (1998) حربًا شاملة على الفساد الإداري، من خلال إجراءات وتدابير وقائية، مما سبب شفافية أكبر في الإدارة، وعزز الشراكة في العمل بين القطاعين الحكومي والخاص. وعليه فإن استحداث برنامج الحكومة الإلكترونية يدعى (تعزيز الإجراءات المفتوحة المباشرة على الحاسوب للطلبات المدنية)، وهذا الموقع يوضح للمواطنين القوانين والإجراءات أو الخطوات المتخذة ضد الفساد. وبإمكان النظام مراقبة الوقت الفعلي لسير العمل في طلبات الإجازات والرخص. وفي نهاية عام (2000) بلغ عدد المتواصلين مع هذا الموقع مليونين. وللتشجيع على زيادة عدد المستخدمين لهذا الموقع يُسّر سبيل الاتصال بالجهاز عبر الهاتف الخلوي عام (2001). وعلى العموم، فإن النقطة الأساسية لبرنامج سيول لمحاربة الفساد ليست تكنولوجيا المعلومات، بل تبسيط الأنظمة والإجراءات والتواصل الفعال مع المواطنين. وعليه فإن سيول تشير إلى أن أسباب نجاح عملية تطبيق المشروع تعود إلى مساهمة عاملين مهمين، هما الإدارة القوية والحكيمة لرئيس البلدية، ومشاركة المواطنين المكثفة والواسعة. (41)

5- الهند:

برزت الهند كذلك كدولة مهمة في تطوير الصناعة المعلوماتية والبرمجيات، فقد تم تطبيق مشروع "مكننة تسجيل ملكية الأراضي"، مباشرة عن طريق شاشة الحاسوب في "كارناتاكا"، وهي إحدى ولايات الهند "الست والعشرين"، وتظهر فوائد عمل الحكومة على فتح سجلات لتمكين مواطنيها من التصدي للأعمال البيروقراطية العشوائية والحد منها. فقد سجلت دائرة الضرائب في هذه الولاية على الحاسوب "عشرين مليونًا" من ملفات ملكية الأراضي لـ (6.7) مليون مزارع في الولاية. ووفقًا للنمط اليدوي الورقي احتفظ 9000 محاسب قروي بسجلات الأراضي. وكانت تستغرق عملية حصول المزارعين على السند أو السجل وقتًا طويلاً قد يصل إلى السنتين إذ يعتمد ذلك على أهمية السجل للمزارع وعلى حجم أو قيمة الرشوة المدفوعة، التي تبلغ من (100) إلى (2000) روبية، أي ما يعادل دولارين إلى أربعين دولارًا. لذلك كانت

مبادرة تطبيق مشروع مكننة تسجيل ملكية الأراضي قد سهلت الكثير من الأعمال، من خلال وضع إجراءات وتدابير لتسجيل طلبات تغيير الملكية أو نقلها بواسطة الحاسوب، فبإمكان المزارعين الوصول إلى قاعدة المعلومات، والحصول على نسخة مطبوعة من سجلات الزراعة والاستئجار في 180 كشكًا موجودًا على الحاسوب، لقاء (15) روبية، أي أقل من دولار واحد. إذ تم تثبيت أكشاك الإنترنت في المناطق الريفية من قبل وزارة الزراعة ومنظمات غير حكومية والقطاع الخاص. وقد نجح هذا المشروع في الحد من الفرص السانحة للرشوة من قبل إداريي الأراضي، وفي الوقت نفسه ساهم في تحصين المواطنين، وتمكينهم من المتابعة، وإيقاف أنشطة الموظفين المدنيين غير السليمة. [42]

تجارب الدول العربية :

لقد أثبتت بعض الدول العربية أنها لا تقل وعيًا وإدراكًا عن الكثير من الدول، إذا ما أتيحت لها الإمكانات المناسبة لولوج باب المعلوماتية العريض، والاستفادة من مزاياها في التحديث و"العصرنة". فقد حاولت بعض الدول العربية تطبيق استراتيجية الإدارة الإلكترونية. وكان الهدف الأساسي لها هو إنتاج الخدمات العامة وتقديمها باستخدام الوسائل الإلكترونية، وتعزيز الكفاءة الاقتصادية، من خلال تعزيز الجودة والثقة والسرعة في تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين، وتبادلها بين المنظمات الحكومية نفسها. وتندرج في هذا المسعى زيادة شفافية الحكومة، من خلال توفير المعلومات اللازمة لمواطنيها عبر الإنترنت، ومن هذه الدول [43]:

- الإمارات العربية المتحدة:
- مصر.
- الأردن.
- المملكة العربية السعودية.
- البحرين.
- سوريا.
- الكويت.
- تونس

1- الإمارات العربية المتحدة:

تعد الإمارات من الدول العربية المتقدمة في ميدان المعلوماتية، لكونها أدركت أهمية المعلومات والاتصالات، ووضعت الخطط اللازمة للحاق بركب المعلوماتية المتقدم، فقد أنشأت حكومة دبي أول منطقة حرة للتجارة الإلكترونية في العالم، أسمتها (مدينة دبي) للإنترنت، واستقطبت منذ إنشائها في عام (2000) حوالي (200) شركة عالمية وإقليمية في عالم الإلكترونيات، وتسابقت الشركات الصغيرة والكبيرة فيها إلى ممارسة التدريب والتأهيل والبرمجيات، كما أنها وفرت البنية التحتية المناسبة للمشروعات، وزودتها بالمرافق الحيوية الخدمية الأخرى، بحيث شجع ذلك على استقطاب الكفايات العالية والمهارات الإبداعية، وخلقت الأجواء المشجعة، والمبادرات الحكومية لدعم الأعمال. [44]

- من الجدير بالذكر أن دولة الإمارات قد حددت خطة طموحة لبناء نظام إلكتروني شامل كانت بداياته في عام (2003)، فمثلاً ما ذهبت إليه وزارة المالية والصناعة بتقديم خدماتها من خلال تقنية الإنترنت بغية تحسين الخدمات التي تقدمها هذه الوزارة إلى العملاء والمواطنين من خلال تطوير آلية تحصيل الإيرادات الحكومية

وتسديد رسوم الخدمات، حيث وفر النظام الجديد إمكان استقبال طلبات الرخص من العملاء والمواطنين الراغبين في الاشتراك والتسجيل في الخدمة بعد إدخال العميل لجميع البيانات بدون تحمل عناء الحضور شخصيًا إلى مقر تلك الوزارات. تجربة الإدارة الإلكترونية في دبي:-

تعد تجربة إمارة دبي اكبر التطبيقات العربية الحقيقية - شبه المتكاملة - للتحول إلى نظام الإدارة الإلكترونية.

و قد بدأت تلك الإدارة منذ الإعلان عنها في 29 أكتوبر 2001، حيث تم بناء شبكة المعلومات الحكومية التي تربط جميع الدوائر الحكومية في دبي،و كذا توحيد أنظمة العمل المشتركة لجميع تلك الدوائر، ثم تقديم كافة الخدمات التي يمكن تنفيذها عبر الإنترنت، و ذلك باللغة الإنجليزية و اللغة العربية، و هذه نقطة هامة بالفعل لتيسير تقديم الخدمات للمتعاملين مع تلك الشبكة من العرب و الذين قد لا يجيدون غير العربية.

و تشمل خدمات الحكومة الإلكترونية دوائر عدة، كدائرة التقنية الاقتصادية و إصدارها لتراخيص المؤسسات التجارية و تجديدها، دائرة الشرطة، و بلدية دبي، وغرفة التجارة و الصناعة، و الجمارك والموانيء، وخدمات دائرة المحاكم مثل توثيق المحررات وغيرها،ودائرة الجنسية والإقامة، و السياحة و التسويق التجاري والكهرباء و الماء والصحة والمواصلات و غير ذلك.

و قد قصدنا من هذا التعدد السابق للخدمات الحكومية، أن نشير إلى أن تجربة دبي،تجربة شبه كاملة للإدارة الإلكترونية. حيث شملت الأغلب الأعم من خدمات الأجهزة الحكومية، بصورة اعد لها مسبقا إعداد جيدا على مدى ما يقرب من 19 شهرا و بصورة يتم التنسيق فيها بين خدمات الإدارات الحكومية.

فمنذ انطلاق المشروع الأول للحكومة الإلكترونية في دبي، فقد ارتكزت على ثلاث عناصر جوهرية هي :

1- بناء شبكة المعلومات الحكومية (GIN) و هي عبارة عن شبكة الألياف البصرية تربط جميع الدوائر الحكومية في إمارة دبي، وتتسم بسرعة تحمل عالية حتى يمكن تواصل الدوائر المختلفة بسهولة ولضمان سرية و انسيابية هذه الأعمال (SHARDE SERVICES) .

2- توحيد النظم المشتركة لهذه الحكومة، و هي الخطوة الأساسية للمشروع و تعني توحيد أنظمة العمل المشتركة لجميع الدوائر الحكومية التابعة لإمارة دبي، مما يؤدى إلى سهولة و سرعة إنجاز المعاملات الخاصة بالجمهور و تحقيق تطابقا في الإجراءات المتبعة لدى الدوائر نفسها.

الخدمات الإلكترونية، E-services – و تتمثل في بوابة الحكومة الإلكترونية على الشبكة التي تقدم لزوارها كافة الخدمات الحكومية القابلة للتنفيذ عبر الإنترنت،بالإضافة إلى معلومات عامة عن الدوائر الحكومية في دبي و أساليب إجراء المعاملات الإلكترونية القابلة للتنفيذ عبر الإنترنت. ومن أهم أسباب نجاح تجربة دبي إن نظام الإدارة الإلكترونية المحلية لم ينفصل عن النظم التي تطبق فيها الإعداد الجيد المسبق والمواكبة التشريعية للتحول لنظام الإدارة الإلكترونية وهذا التحول إلى مراحل مدروسة و توفير المقومات اللازمة لنجاح. بالإضافة إلى إصلاح إداري شامل في الدوائر الحكومية من حيث إعداد تنظيم داخلي في تلك الدوائر بالنسبة للعناصر البشرية وتنقيته الإجراءات من الروتين.

2- مصر:

تعد مصر من الدول العربية التي أولت تكنولوجيا المعلومات اهتمامًا كبيرًا في الارتقاء الإداري ومواكبة التطور الحاصل في العالم، فاتخذت كل المبادرات اللازمة وعلى جميع المستويات، لزيادة الاعتماد على التكنولوجيا،

من خلال عقد المؤتمرات الوطنية، وبناء القرية الذكية على مساحة (300) فدان، وأنشأت فيها الأنشطة المعلوماتية. واتخذت مصر سبيلاً للحكومة الإلكترونية من خلال اتباعها للخطوات الآتية:

أ- شرعت في "أتمتة" القطاع العام والمكاتب الحكومية بشكل كامل.

ب- شرعت في تحسين البنية التحتية للاتصالات والمعلوماتية.

ج- نمت روح القناعة بتكنولوجيا المعلوماتية لدى المواطنين.

د- اتخذت القرارات السياسية والاقتصادية الداعمة للعملية.

هـ- وفرت المناخات الملائمة لاستمرارية العملية ودفعها إلى الأمام، من خلال جعل الاشتراكات في الإنترنت بشكل يكاد يكون مجانيًا الآن.

فقد بدء التحول إلى النظام الإلكتروني بتحديث التشريعات التي تخدم هذا التحول ومنها مشروع قانون التجارة الإلكترونية الذي يجرى الإعداد لمناقشته في الوقت الحالي،وان خدمات هذه الإدارة الإلكترونية تنصرف إلى الخدمات الحكومية التي تقدمها الحكومة للمواطن العادي، وإن هذا التحول يقتضي الإفصاح للمواطن المصري عن جميع الخدمات الحكومية التي يتعامل معها والإجراءات التي يجب إتباعها و الرسوم المقررة والفترة الزمنية اللازمة لإنهاء هذه الخدمة.

و في مرحلة لاحقه يمكن للمواطن أن يطلب هذه الخدمة من شبكة الإنترنت دون انتقال للجهة الحكومية.

و الحكومة الإلكترونية في مصر مخطط لها أن تعمم في مجال التعليم بمراحله الجامعية والسابقة للجامعة، وكذلك تحول المصارف إلى النظام الإلكتروني، و محاولة تعميم النقود الإلكترونية، ثم الأخذ بنظام الحكومة الإلكترونية كذلك لتحقيق تنمية صناعية تساهم في دعم الاقتصاد القومي .

و فيما يلي عرض لبعض ملامح التطبيق الإلكتروني في الحكومة المصرية :

- فقد قامت وزارة العدل بالتعاون مع – مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار- بحصر التشريعات المصرية الصادرة منذ عام 1828 و حتى الآن على الحاسب الآلي وتحديثها بما يصدر من تشريعات جديدة أو تعديلات لما هو قائم. كما قامت نفس الوزارة ببناء قاعدة معلومات لإحكام محكمة النقض،و في طريقها لعمل ذلك بالنسبة لإحكام المحكمة الإدارية العليا بمجلس الدولة.
- تولي الإدارة الحكومية تقديم خدماتها عبر شبكة الإنترنت ومنها استصدار الرقم القومي منذ عام 2002 وتقديم خدمات الهاتف وسداد الفواتير وخدمات البنوك وغيرهما من الخدمات الحكومية.[45]
- و في مجال التعليم، أنشأ مركز المعلومات و دعم اتخاذ القرار بمجلس الوزراء بالاتفاق مع وزارة التربية و التعليم و معهد الدراسات التربوية بجامعة القاهرة، برنامجا لتخريج معلمي الحاسب الآلي في مرحلة ما قبل التعليم الجامعي، بالإضافة إلى إعداد متخصصين قادرين على استخدام الحاسب في التعليم. وتطوير أساليب التدريب التكنولوجي للمعلمين الذين هم في الخدمة بالفعل.
- تنفيذ مشروع " جرونيل " والخاص بتمكين سداد فواتير المرافق العامة إلكترونياً من خلال شبكة المصارف الحكومية وكاتب البريد التي تزيد علي 3500 مكتب بأنحاء الدولة .[46]
- توقيع اتفاقية الحكومة الإلكترونية مع شركة " Microsoft "في إبريل عام 2001 .
- إنشاء مكاتب أو أكشاك متناثرة يقوم فيها مساعدون باستعمال الحاسبات نيابة عن من لا يستطيع استعمال الحاسب و إنهاء معاملاته مع الجهات الإدارية الحكومية إلكترونياً .[47]

- كذلك فقد تم تصميم أول نظام معلومات جغرافي لخريطة مصر الصناعية، يتضمن أسماء المحافظات، وبالاختيار إحداها تظهر المنشات الصناعية على الخريطة مع ظهور بيانات و أسماء عدد المصانع، وعرض بيانات عن الموارد الطبيعية بهذه المحافظة. وعرض لقوة العمل بها وبيانات كاملة عن المنشات الصناعية الموجودة بها.
- و يتم كذلك إنشاء مشروع تنمية الموارد البشرية لدعم مجتمع الأعمال الإلكترونية، وذلك بهدف توفير فرص العمل لشباب الخريجين وتطوير أداء قوة العمل و دعم قرارات القضايا الأساسية للموارد البشرية. بالإضافة إلى إنشاء شبكة معلومات، بهدف إنشاء نظام معلومات على الشبكة الدولية.
- و تسعى الحكومة المصرية حاليا جاهدة في التحول إلى الإدارة الإلكترونية في مختلف أنشطة الوزارات حتى يتحقق المفهوم الدقيق لهذا النظام في كافة المجالات . فعلى سبيل المثال بدأت إدارة المرور بوزارة الداخلية في تقديم خدمات التعرف على مخالفات المرور وإمكانية سدادها والحصول على شهادات براءة الذمة عبر الإنترنت ومن خلال نظام الإدارة الإلكترونية.

و قامت وزارة العدل، في إطار استخدام التكنولوجيا الحديثة للتيسير على المواطنين في حصولهم على خدمات القضاء، بإعداد مشروع إنشاء قاعدة بيانات لحصر أموال القصر وميكنة نيابات الأحوال الشخصية، و تم الاتفاق على الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في محاكم الأسرة . و بدأت هيئة البريد بتقديم خدمات السداد الإلكتروني باستخدام بطاقات الائتمان و غيرها لمستخدمي الخدمة من خلال شبكة الإنترنت.

3- الأردن:

قامت الحكومة الأردنية بتطبيق الإدارة الإلكترونية فيها بهدف تحسين الخدمات العامة في الدولة ومواكبة التقدم التنموي والتكنولوجي والمعرفي، حيث قامت بتشكيل لجنة خاصة خلال عام (2000) لإجراء الدراسات حول واقع الخدمات الحكومية ووضع اقتراحات مستقبلية لتشكل أسس استراتيجية شاملة تسعى لتطوير العمل بأسلوب الحكومة الإلكترونية، وتألفت اللجنة من مجموعة من المتخصصين في مجال الإدارة والمعلوماتية وقامت بعدة مبادرات وطنية منها [48]:

أ- إنشاء مشروع شركة الاتصالات الأردنية والبالغ قيمته سبعة ملايين دينار، وتم تنفيذه في نهاية عام (2001) لإرساء قواعد الاتصالات للأردن بكاملها وباستخدام قاعدة الألياف الضوئية والذي يملك القدرة على إرسال الرسائل الصوتية والمصورة ويساعد في تنفيذ الحكومة الإلكترونية.

ب- تطوير مفهوم الحكومة الإلكترونية والتي تقوم بها كل من جمعية الحاسوب الأردنية والجمعية الأردنية لتكنولوجيا المعلومات.

ج- إقرار مشروع قانون المعاملات الإلكترونية والذي يهدف إلى وضع الأردن في صدارة الدول ذات التشريعات الإلكترونية المعاصرة، وإلى تسهيل استعمال الوسائل الإلكترونية في إجراء المعاملات بين المواطنين من حيث السرعة واستخدام الوسائل الإلكترونية الحديثة في إجراء المعاملات وإنجاز العقود والاتفاقات.

تم اختيار بعض المشروعات المهمة وإعطائها الأولوية في تقديم الخدمات العامة الإلكترونية في المملكة الأردنية الهاشمية وهي [49]:

- تراخيص السيارات والسائقين.
- تسجيل الأراضي والعقارات.

- الضرائب والضمان الاجتماعي.
- تسجيل الشركات عبر الإنترنت.
- دليل موظفي الحكومة.

ضمن هذا الإطار تسعى الأردن إلى الانتقال نحو مرتبة الدول القيادية في مجال الجاهزية الإلكترونية[50].

4- المملكة العربية السعودية:

تتولى الإدارة الإلكترونية للقطاع الحكومي في المملكة العربية السعودية تقديم الخدمات العامة إلكترونيًا منها:

أ- استخراج رخص السيارة وتجديدها.

ب-استخراج الجوازات وتجديدها.

ج- استخرج السجلات التجارية.

لقد نفذت أغلب المنظمات خدماتها وفقًا للصيغ الإلكترونية ومن أمثلتها خدمات الجامعة الإلكترونية، حيث توفر للطلاب الخدمات الهاتفية للاستفسار إلكترونيًا عن طريق الهاتف فضلاً عن الجداول الدراسية وتوقيتها، دون الحاجة إلى الذهاب إلى الجامعة والانتظار للحصول على المعلومات.

5- البحرين:

تم تقديم الخدمات الإلكترونية في وزارة التربية، حيث تقدم الوزارة معلومات ذات طابع وظيفي شامل يُعَرِّف الجمهور بهيكليتها وتشريعاتها، فضلاً عن تقديم دليل للمدارس الحكومية والخاصة وعن طريق هذه الخدمات يمكن توجيه استفسارات للوزارة، ويمكن – أيضًا – الحصول على ملحق خاص بالمؤشرات والإحصاءات التربوية.

6- سوريا:

أولت سوريا اهتمامًا خاصًا بالمعلوماتية ومستجداتها، ومن خلال الجمعية السورية للمعلوماتية والبرنامج الوطني للمعلوماتية تم ما يأتي[51]:

- خلق البنى التحتية.
- خلق الكفاءات القادرة على مواكبة التقدم المتسارع نحو الإدارة الإلكترونية.
- أطلقت سوريا المشروع الرائد للإنترنت عام (1999)، وذلك للقطاع العام والوزارات والجامعات ومراكز البحث العلمي. ثم فتحت المجال أمام أصحاب الأعمال والنقابات المهنية والفعاليات الاقتصادية، إذ أنشأت مؤخرًا ما يسمى بمقهى الإنترنت الذي يقوم بتقديم الخدمات إلى جميع فئات المجتمع فيما يحتاجونه من معلومات[52].

7- الكويت:

سعت الحكومة الكويتية إلى تطبيق وتقديم خدماتها إلكترونيًا، إذ طورت منظومات عديدة في إدخال بياناتها في إطار هذا المفهوم.

كما سهلت وزارة التخطيط نظامًا لتقديم خدماتها باستخدام الأساس من الحكومة إلى منظمات الأعمال (G2B) والتي تشير إلى علاقة وزارة التخطيط مع المنظمات، إذ يتم تسجيل المنظمات لدى وزارة التخطيط بشكل دوري، وذلك بهدف تصنيف تلك المنظمات بحسب أحجامها أو طبيعة أعمالها، ويتم بعد ذلك إصدار شهادة بإنجاز إجراءات التسجيل. وهناك ميزة أخرى للنظام هي أنه يمكن التعرف على تلك المنظمات دون

الحاجـة إلى تكـرار أخـذ البـيانات، فـضلاً عـن تقـديمها لخدمـة أخـرى تتعلق بالتدريب كما سهلت الحكومة الإلكترونـية إمكـان الـتعامل بـين الدوائـر الحكومية بعضها البعض (G2G). وعليه تحتاج عملية التغيير من العمل اليدوي إلى العمل الآلي ضرورة حشد الإمكانات والدعم الحكومي المستمر.

يتـضح ممـا تقـدم أن الـدول العـربية لم تكـن مـتخلفة إلى الحـد الـذي يمكـن أن نتصوره في التعامل مع الإدارة الإلكترونـية، لكـن البيـئة العـربية وبمقـوماتها الحالية، بادرت وبخطوات متواضعة إلى بذل المزيد من الجهود نحـو الـتعامل مـع هـذه الاسـتراتيجية الإلكترونـية ووفقًـا للمعطيات المـتاحة لهـا وبنـسب متفاوتة بين الدول وخصوصًا المقتدرة ماليًا.

وانطلقـت الحكـومة الإلكترونـية و أعلنت وزارة الداخلية هناك أنها قطعت شوطا كبيرا نحو التحول إلى النظام الإلكترونـي و قامـت بـتحديث تقـديم الخدمات العامة بطرق إلكترونية وشمل التحديث كافه خدماتها، وذلك بالاشـتراك مـع شركة الحاسب الآلي العالمية (IBM) . كما أعلنت دولة الكويت أنها تقوم بإعداد الدراسات النهائـية لتحقـيق نظـام الحكـومة الإلكترونـية الـذي سـيظهر خلال ثلاث سنوات مقبلة، و يتم إعداد مشروع للدينار الكويتي الإلكتروني، و كذلك تقدم جامعة الكويت بعض خدماتها للطلاب إلكترونيا[53].

- تونس:

فقد بدأت في الإعداد لتطبيق النظام الإلكتروني وأصدرت قانونا للتجارة الإلكترونية في أغسطس عام2000، يعد هو التشريع الأول من تشريعات الحكومة الإلكترونية في الوطن العربي

و يـستفاد ممـا سبق، وجوب عدم الإعداد لتطبيق التحول إلى نظام الإدارة الإلكترونية في ظل أي دولة عربية، بـصورة منفـصلة، بـل يجـب دراسـة التطبـيقات والـنماذج الـناجحة– كتجـربة إمـارة دبـي– والاسـتفادة مـن إيجابـياتها و سـلبياتها، و تـخـذ ذلـك في الاعتـبار عـند الأعداد للتحول لذلك النوع من الإدارة الحديثة في كل دولـة. بـل يجـب التواصـل بـين الـدول العـربية في هـذا المجـال و عقـد الاجـتماعات والمؤتمرات بين الخبراء المتخـصـين والمـسئولين المـوكل إلـيهم الأشراف على تطبيق ذلك التحول في البلاد العربية، بل وتكوين منظمة عربية موحدة تتولى الدراسات العلمية و التنسيق بين الدول العربية في هذا المجال.

و مما لا شك فيه أن تكامل الخطوات التي تقوم بها الحكومة الإلكترونية في دبي حافزا لان تكرر هذه التجربة لدى أي مؤسسات أو هيئات حكومية ترغب في التحول إلى نظام الإدارة الإلكترونية تيسيرا على أفراد المجتمع و لتحقـيق أقـصى درجـات المـصلحة العامـة، و درءا للـتخلف عـن مـسيرة العصر و ما تحياه البشرية من ثورة الاتصالات والمعلومات.

الهوامش

1- برهان، محمد نور الاستخدام الأمثل للحاسبات الإلكترونية في الإدارة العامة (تجربة الدول العربية)، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2007 .

2- عادل جرجوش واخرون الإدارة الإلكترونية، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2007

3 – سيد ناجي إدارة المشتريات والمخازن – المبادئ العلمية والتطبيق العلمي، (القاهرة : دار الثقافة العربية، الطبعة الثالثة 1982، ص 493 .

4- ثابت عبد الرحمن إدريس، جمال الدين محمد مرسي، إدارة الشراء والإمـــــداد، (الإسكندرية إدارة الجامعة، 2005)، ص 344 .

5- المرجع السابق ذكره، ص 345 .

6- نجم عبود نجم، الإدارة الإليكترونية الإستراتيجية والوظائف والمشكلات، (المملكة العربية السعودية : دار المريخ، 2004، ص 272 .

7- بسمان فيصل محجوب وآخرون، نظم التخطيط والرقابة عـــلى الإنتــــاج والعمليـــات، (القاهرة : المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2005) ص 9 .

8- سامي عبد الرازق العزيري، نظام الإنتاج المتكامل وأثر تنفيذه في منشأة القادسية العامة للصناعات الكهربائية، أطروحة ماجستير مقدمة إلى جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، 1988 .

9- Crlicky, J.,Material Requirements Planning, Mcgraw-Hill Book Company, (New York : 1972) P., 21

10- Donet Seen , W. , MRP Whoneedsit ? Dalmatian , May , 1977, P., 185

11- Vollman, T.E., OPT as an Enhancement to MRPLL" Production and Inventory Management, 2nd Quarter, 1986, P.,106.

12- Schroeder, " Operations Management ", RG MeGraw – Hill Book Company, (NEW YORK : 1985), P.42 .

13- Adam, Everette.-Ebert,Ronaldj., Produclton Opertions : Concept, Models & Behaviour, 5Th., NEW YORK , Pretice Hall of India, (NeWDelhi : 1996) p., 532

14- Evans, J.R., " Applied Production and Operation 4 th ed ., West Publishing (U.S.A : 1993) P., 664

15- عقيلة مصطفى الأنروش، الاختيار الإستراتيجي لنظام التخطيط والسيطرة على الإنتاج مع دراسة تطبيقية لنظام (MRP)، و (OPT) في قطاع الصناعة الهندسية، رسالة دكتوارة فلسفة في إدارة الإعمال مقدمة إلى كلية الإدارة والإقتصاد جامعة بغداد، 1993) ص 11 –

16 – محمد ناصر إسماعيل المزاوى، تكامل أسلوب المسار الحرج (CPM) مع نظام تخطيط الاحتياجات المادية (MRP) في إدارة المشروع – دراسة تجربة في شركة المشاريع النفطية، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال مقدمة إلى كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة بغداد، 2001، ص 79 .

17 – محمد توفيق ماضي إدارة وضبط المخزون، (الإسكندرية : الدار الجامعية 1998)، 180 وما بعدها .

18 – بسمان فيصل محجوب وأخرون مرجع سبق ذكره، ص 13 وما بعدها .

19- Krajsewski Lee J & Ritizman Larry P., " Operations Management : Strategies & Analysis " 5 th ed ., Addison – WesleyPublishing, CC,USA ., 1999) P., 678

20- Heizer, J & RenderB., Production and Operations Management : Strategiest Tactics, 6th, Boston, Allyn &Bacon,2001, P., 545

21- Russel , Roberta S, & Taylor III , Bemard W . ," Operations Management " . 2nd ed , Prentice – Hall, Ine ., U.S.A , 1998) p.675

22- Krajewski, I, J and Ritzman, L.P, Operatiens Management : Strategiest Analysis 5 th ed .,Addioon – Wesley Publishing, co., (U.S.A : 1999) , P.699

23- علي عامر الهاشمي ، أختبار أثر سياسات تحديد حجم الدفعة الاقتصادية لعناصر الطلب التابع في تغيير تكاليف الخزين – دراسة تطبيقية في المنشأة العامة للصناعات الكهربائية ، رسالة ماجستير علوم في إدارة الأعمال مقدمة إلى كلية الإدارة واقتصاد، جامعة بغداد 1995، ص 12 – 13 .

24 – بسمان فيصل المحجوب وأخرون، مرجع سبق ذكرة ص 43 وما بعدها .

25- Evans, James R., Applied Prouction / operations Management,23 - Aualitig Porformance and Voluem , 5 he, ed ., (Newyok : 1997) , p., 67h.

26 – نجم عبود نجم " إدارة العمليات النظم والأساليب والاتجاهات الحديثة "، السعودية ، معهد الإدارة العامة، 2001 ص 589 .

27- Krajewski, I,J, andR VTZINAN,p.,676. FOX, R.E (Build your Own OPT, American Production And Inventory Control Society " : conference proceeding. 1985, P.569-569.

28 – بسمان فيصل واخرون، مرجع سبق ذكره، ص 103 وما بعدها .

29- Slack, Nigel And Others, " Operations Management " 2nd, ed ., London Pitman Publishing, 1998,P.551.

30- Lubben, Just – in – Time Manufacturing " , R.T., MeGraw - Hill Book Company (New York : 1988) , p.7

31- Meredith, J.R., " The Management of Operations "John Wiley and Sons, (New York : 1999) P., 604

32- Browne, " Production Management Systems ACIM Perspective ", J.and others, Addison – Wesley Publishing Company., 1988,P. 149 – 153 .

33- Egbelu, p . J and wang, H.P., " Scheduling for Just – in Time Manufacturing " Engineering Costs and Produetion Economics, VoL . 16, 1989, p.p. 188

34- Smith " Computer – Based Production and Inventory Control " S.B., Prentice – Hall International,Inc ,1989

35- FOX, R.E, " OPT – An Answer for America " Inventories and Production Magazine, January, 1983, P.26 .

36- Funk, J.L., " Acomparison of Inventory Cost Reduction Strategies in a JIT Manufacturing System ", International Journal of Production Researcb, VoL, 27, NO, 7., / 1989, P.P, 1065.

37- Corke, " Production Control in Engineering ", D.K., Edward Amold Ltd.. 1987, P.18 .

38- رافت رضوان، ، "عالم التجارة الإلكترونية"، 1999.

39- موفق مرزة، "الإدارة الإلكترونية. المؤتمر العلمي السنوي الثاني / تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية"، ج/2، 6-8 أيار، الأردن، 2002.

40 – رضوان رافت، مرجع سبق ذكرة

41- سبهاش بهاتناغار. "الحكومة الإلكترونية وحيازة المعلومات"، 2001.

42- المرجع السابق ذكره

43- راجيف تشاولا ، ، سبهاش وبهاتناغار، "التسليم المباشر لسندات ملكية الأراضي في كارناتاكا"، الهند، صحيفة الإنديان

44- محمد نور برهان مرجع سبق ذكرة

45- موفق مرزة، مرجع سبق ذكره

46- عبد الفتاح بيومي حجازي، "مقدمة في التجارة الإلكترونية العربية"، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2003.

47- عبد القادر الفنتوخ، الحكومة الإلكترونية السعودية، مجلة الرياض الإلكترونية، موقعها //http : writers . alrigadh . com . sa، 2001/11/25 .

48- مقالة بعنوان " انطلاق الحكومة الإلكترونية في الكويت، مجلة ويندوز، عدد يونيو 2001، ص 22 .

49- عبد الفتاح حجازي، مرجع سبق ذكره ص 5 و ما بعدها .

50- موسى اللوزي، ، "الحكومة الإلكترونية، المؤتمر العلمي السنوي الثاني / تكنولوجيا المعلومات ودورها في التنمية الاقتصادية"، ج/2، 6-8 أيار، الأردن، 2002.

51- خيري مصطفى كتانة، ، "أثر العولمة والإنترنت في تكييف نظم المعلومات الإدارية مع إشارة خاصة لدائرة الضريبة في الأردن"، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة النيلين، السودان، 2002

52- موسي اللوزي، مرجع سبق ذكره

53 – الحربي، أنور، "الحكومة الإلكترونية في الكويت"، آفاق الإنترنت، العدد 37، أبريل، 2000.

الصيانة وعلاقتها بالجودة في مؤسسات المعلومات

د. رؤوف هــلال
helal_raouf@hotmail.com

كثير من مشاريع المعلومات تبدأ قوية وذات مظهر براق وعلى مستوى عال من التجهيزات، سواء كانت هذه المشاريع تدخل في نطاق بناء وتجهيزات مؤسسات المعلومات، أو تدخل في نطاق التنظيم والتحليل للمعلومات، أو تدخل أيضاً في نطاق الخدمات المقدمة للمستفيدين . وبمرور الوقت نفاجأ جميعاً بظهور أعراض الشيخوخة المبكرة على هذه المؤسسات وما تشتمل علية من تجهيزات أو عمليات، ونلاحظ انحدار وانزلاق مهام المؤسسة، فبعد أن بدأ المكان بحكم حداثته وكأنه يلبس ثوب الجودة، نجد هذا لثوب الجميل بدأت خيوطه تتناسل و يظهر عليه البقع. كل ذلك يجعلنا نتعجب ونتحسر على ما كان عليه هذا المكان سابقاً، ونتذكر كيف بدأ الاهتمام به قويا ثم أخذ مع الوقت يتناقص رويداً رويدًا إلى أن وصل إلى حالة سيئة من الصعب إعادته إلى صورته الأولية. الحقيقة أن كل ذلك يرجع إلى أن هناك خلل ما حدث في هياكل مؤسسات المعلومات في معظم بلداننا العربية، هذا الخلل نشا عنه سقوط أو تناسي وحده مهمة في هيكل المؤسسة، هذه الوحدة هي وحدة الصيانة .

وحدة الصيانة تعتبر من أهم الوحدات التي ينبغي أن تهتم بها مؤسسات المعلومات إن أرادت أن تتجه نحو الجودة، لأن هذه الوحدة تمثل الأداة الرئيسية التي تدعم الجودة في مؤسسات المعلومات . فكما قال رسولنا الكريم عليه الصلاة والسلام "إن في الجسد مضغة إذا صلحت صلح الجسد كله وإذا فسدت فسد الجسد كله ألا وهي القلب"(متفق عليه). هذا الحديث الشريف يذكرني بهذه الوحدة التي تمثل القلب بالنسبة لمؤسسة المعلومات، فهذه الوحدة من المفترض أن تقوم ببعض المهام التي من أهمها : صيانة ونظافة مبنى المؤسسة، الصيانة والدعم الفني لأجهزة المؤسسة، الاهتمام بتوجيه سلوك المستفيدين نحو استخدام أوعية وخدمات المعلومات المختلفة.

فالجودة يمكن أن تشتمل على العديد من المعاني التي من خلالها يمكن تعديل وتوجيه السلوك التي تحقق الأهداف، فالجودة تشمل النظافة والنظام والإتقان والمضمون الجيد والمظهر. وكل ذلك يمكن تحقيقه من خلال الصيانة أو وحدة الصيانة .

إذاً الصيانة هي في الأصل أساس الجودة وإذا تم الاهتمام بالصيانة فسوف يقودنا ذلك حتماً إلى الجودة . والسؤال الآن هو ما هي مؤهلات العاملين في هذه الوحدة التي تعتبر القلب النابض داخل مؤسسة المعلومات . الحقيقة أن العاملين في هذه الوحدة تختلف مؤهلاتهم تبعاً لأعمال الصيانة المطلوبة في المؤسسة، فهناك مؤهلات هندسية ومعمارية، وأخرى في صيانة أجهزة الحاسب، وأخرى في البرمجيات، وأخرى في أعمال الديكور، وأخرى في النظافة، والزراعة، وأيضاً التجليد .

إذا أردنا النهوض بمؤسسات المعلومات لا بد من إعادة النظر في بناء وحدة للصيانة على أساس علمي رصين، هذه الوحدة جزء لا يتجزء من وحدات مؤسسة المعلومات، وهي وحدة ليست لها علاقة بوحدة الحاسب الآلي، ولا بد من فض التشابك ما بين وحدة الحاسب والنظم ووحدة الصيانة والمكتبة في بعض الجهات . كما ينبغي أن نفض التشابك والتعقد في المهام عندما يكون هناك وحدة واحدة فقط للصيانة في جهة عمل ما تقوم بمهام كل الصيانة في الجهة، لأنه في هذه الحالة لا بد من رسم خريطة باحتياجات الصيانة الدورية المطلوبة للمكتبة والتي تحتاج في بعض الأحيان إلى بعض التخصصات النادرة .

الرجاء الذي نتمناه جميعا سواء من كان منا ينتمي إلى مؤسسات المعلومات أو غيرها من المؤسسات، أن تهتم الإدارة العليا بوحدة الصيانة في مؤسساتها وأن تدعمها دائماً بكل الإمكانات، وأن توفر لها كل المتطلبات اللازمة لاستمرار عطائها، وأن يمتد هذا الاهتمام إلى موظفيها، فينبغي أن يكونوا مميزين، فهم الذين سوف يميزون المكان، وكما يقال في الأمثال الإناء ينضح بما فيه .

انعكاس ثورة المعلومات على إدارة الموارد البشرية

المستشار/ محمد محمد الألفي
نائب رئيس الجمعية المصرية لمكافحة جرائم المعلوماتية و الإنترنت

يعيش العالم ثورة تكنولوجية جديدة تتمثل في طاقات إنتاجية هائلة. وتتفاعل في تكوين الثورة التكنولوجية الجديدة طفرات غير مسبوقة في مجالات البحث العلمي والتطوير التكنولوجي، يمثل الحاسب الآلي محور الارتكاز فيها، بينما تلعب تكنولوجيا الإلكترونيات وتكنولوجيا الاتصالات دور الأعمدة الحاملة للتقدم التكنولوجي.وأصبحت الطفرة التكنولوجية أساس اكتساب الميزات التنافسية التي تسعى المنظمات — بل والدول — إلى تكوينها وتنميتها لتواجه بها القوى التنافسية والتحديات الناشئة عن العولمة وانفتاح الأسواق وانهيار حواجز وموانع حرية التجارة وتدفقات رأس المال بين أنحاء السوق العالمي الواحد لذلك تتسابق في تسويق منتجاتها من التكنولوجيات المتطورة إلى مختلف أسواق العالم، وخاصة في الدول النامية التي أصبحت هي الأخرى محاصرة بتحديين كلاهما صعب:

- ضرورة مواكبة التطور التكنولوجي بما يعنيه من التحول إلى أنمطة الإنتاج كثيفة رأس المال قليلة الاعتماد على العمل البشري من أجل اكتساب القدرة التنافسية.
- ضرورة التمسك بالتكنولوجيات كثيفة العمالة قليلة الاعتماد على رأس المال من أجل فتح فرص العمل للموارد البشرية الراغبة في الحصول على عمل.

النتائج الأساسية:

- تتناقص أعداد العاملين اللازمين للإنتاج رغم زيادة الكميات المنتجة بفعل ارتفاع الإنتاجية نتيجة للتكنولوجيا الجديدة.
- لقد ترتب على ثورة الحاسب الآلي والمعلوماتية أن فقد ملايين البشر وظائفهم بشكل دائم، كما اختفت من الوجود فئات بكاملها من الوظائف لم يعد لها وجود
- وفي المقابل أسهمت الثورة التكنولوجية الجديدة في نشأة قطاع جديد يستوعب أعداداً قليلة من الموارد البشرية المطرودة من قطاعات الصناعة والزراعة والخدمات، ذلك هو قطاع صناعة المعرفة Knowledge Sector والذي يضم رجال الأعمال



Entrepreneurs، العلمـــاء، الباحـثين، الفنيين Technicians مبرمجـي الحاسـب الآلـي، المهنـيين، المعلمين، المستشارين، وغيرهم من أصحاب المهـن الـتي تعـتمد على التفكير والمحتوى الـذهني والمعرفة. ومع أن هذا القطاع يشهد نمـواً في الـسنوات الأخيرة، إلا أنه بالقطع لم يتمكن من توفير كل فرص العمل اللازمة لاسـتيعاب الـموارد البـشرية المطـرودة مـن القطاعات الإنتاجية التقليدية.

- والخلاصـة أن بـرامج الحاسـب الآلـي وشـبكات المعلـومات وهندسـة الحاسـبات الجديـدة الـتي تـسمح بإمكانـيات هائلة في الـسعة والذاكـرة والـسرعة كلـها عـوامل سـاعدت في تأكـيد ظاهـرة الـبطالة الناتجة عن التكنولوجيا.

الأنمـــاط الإداريـــة المترتـــبة علـــي الـــثورة التكنولوجية:

وبسبب الثورة التكنولوجية كان يجب علي الإدارة الابـتعاد عـن مفاهـيم وأسـاليب وأنمـاط تنظيمـية قديمـة، واسـتحدثت مفاهـيم وأسـاليب وأنماطـاً جديدة تتبلور فيما يلي:

- هياكل تنظيمية أكثر تفلطحاً Flat.
- تنظيم فرق العمل ذاتية الإدارة.
- تقسيم المنظمة إلى وحدات أعمال إستراتيجية.
- التوسـع في استخدام شبكات المعلومات الداخلية Intranet.
- التوسـع في أسـاليب العمـل عـن بعـد Teleworking.
- التوسـع في إسـناد الأعمـال إلى الغـير Outsourcing لتخفـيض أحجـام العمالـة وتـوفير الجهـد بالتركيـز علـى الأعمال الأعلى في القيمة المضافة.

مسئوليات الإدارة الجديدة:

وتتركز مسئوليات الإدارة الجديدة بالنسبة لمواجهة آثار التطوير التكنولوجي على الموارد البشرية فيما يلي:

- إعـادة صيـاغة إستراتيجية استخدام الموارد البـشرية بحـيث تأخـذ في الاعتـبار حقائق الموقف التكنولوجي وتداعياته المستقبلية.
- إعادة هيكلة الموارد البشرية المتاحة لتتوافق مـع متطلـبات ونـتائج عملـيات إعـادة الهندسة والهيكلة للمنظمات.
- تنمـية أسـاليب متطورة للـتعامل مع المورد البـشري بتركيـز اسـتخدامه واستثماره فيما لا تـستطيع الآلة القيام به، والاعتماد عليه كمصدر للفكر والإبداع والتطوير.

- التفكير في أساليب وأنماط جديدة لتنظيم العمل البشري لا تعتمد على المفاهيم والقواعد التقليدية.
- إعادة هندسة منظومة إدارة الموارد البشرية كجزء متكامل مع المنظومة الإدارية الجديدة المتوافقة مع المقومات التكنولوجية المتطورة.

تطبيقات ثورة المعلومات على إدارة الموارد البشرية

- **التوظيف الإلكتروني عبر شبكة الإنترنت**

شبكة الإنترنت عبارة عن منظومة هائلة من الحاسبات الإلكترونية المتصلة ببعضها البعض، بما يمثل سوقا هائلة للمعلومات يعرض فيها كل طرف ما لديه، ويبحث فيها كل طرف أيضا عما يحتاجه. ويبلغ عدد المتصلين بالشبكة عدة مئات من الملايين من الحاسبات الآلية من جميع بلدان العالم، ويتزايد هذا العدد يوميا بآلاف الحاسبات التي يجد أصحابها أن الاتصال بالشبكة يحقق لهم مزايا غير عادية لا يستطيعون الوصول إليها بالطرق التقليدية.

ولا يتطلب الأمر أكثر من وجود حاسب شخصي مزود بوصلة مع خط تليفون Modem كي يستطيع الفرد الحصول على خدمات شركات متخصصة Service Providers لتوصيله بالشبكة بمجرد طلب رقم تليفون محلي عبر برنامج مزود به الحاسب الآلي مثل برنامج Microsoft Explorer وبرنامج Netscape.

وقد كانت الطرق التقليدية في التوظيف – سواء من جانب الباحث عن وظيفة أو صاحب العمل الباحث عن فرد مناسب لشغل وظيفة شاغرة – تتركز أساسا في استخدام الصحف والمجلات المتخصصة لنشر إعلانات بها المعلومات اللازمة لحث الباحثين عن الوظائف للتقدم بطلباتهم، أو لتنبيه أصحاب العمل إلى الكفاءات المتاحة لدى الباحثين عن عمل.

كما كان البعض يلجأ إلى مكاتب التوظيف المتخصصة حيث يودع الباحث عن عمل بياناته حتى إذا جاء صاحب عمل يبحث عن نفس النوعية قام المكتب بترشيح الشخص الأقرب إلى مطالب الوظيفة. وقد يتولى مكتب التوظيف البحث عن الخبرات المطلوبة بالاتصال بالجامعات والمنظمات التي يتوقع أن يجد بها النوعيات المناسبة، فضلا عن استخدام إعلانات الصحف ووسائل الإعلام أيضاً (Head Hunter).

ومع تطور شبكة الإنترنت كوسيلة أساسية وسهلة ورخيصة لتبادل المعلومات فظن الباحثون عن عمل إلى استخدامها بعرض بياناتهم وخبراتهم فيما يسمى صفحة Page أو موقع Site يزوره الباحثون عن أفراد فيعملون عن تلك الخبرات المتاحة، ومن ثم يتم الاتصال بين الطرفين إما باستخدام الحاسب الإلكتروني من خلال ما يسمى البريد الإلكتروني e-mail أو بأي طريقة تقليدية كالتليفون أو الفاكس أو البريد العادي.

كذلك يلجأ أصحاب الأعمال الآن إلى نشر إعلانات طلب الأفراد في مواقع خاصة بهم على الشبكة، ويعتمد الباحثون عن أعمال إلى زيارة تلك المواقع بصفة مستمرة ومتكررة إلى أن يصلوا إلى ما يبغون.

وقد نشأت في الفترة الأخيرة شركات متخصصة للتوظيف عبر شبكة الإنترنت، وذلك بقيامها بتجميع صحائف البيانات الشخصية C.V. لكل من يبحث عن عمل أو يريد تغيير عمله بآخر أفضل منه (وعادة تكون هذه خدمة مجانية)، وتتلقى بيانات الوظائف المتاحة لدى الشركات والمنظمات وتنشرها في الموقع الخاص بها جنبا إلى جنب مع بيانات الباحثين بحيث يتاح للشركات الدخول مباشرة إلى موقع شركة التوظيف والبحث مباشرة عن الأفراد المناسبين، أو تتولى شركة التوظيف أداء تلك الخدمة بعمل البحث وترشيح الفرد أو الأفراد المناسبين أو ما يسمى Matching وذلك لقاء رسم اشتراك تدفعه الشركات الباحثة عن أفراد.

ولقد حقق التوظيف الإلكتروني عبر الإنترنت مزايا هائلة لكل من الباحثين عن أعمال وأصحاب الأعمال، إذ جعل السوق التي يتم البحث فيها متسعة وعالمية بحيث لا يقتصر البحث داخل نطاق الدولة الواحدة، بل إن العالم كله الآن أصبح في متناول طالب العمل أو الباحث عن فرد معين له خبرات ومهارات محددة، ومن ثم أصبحت احتمالات الوصول إلى نتائج أفضل للطرفين أكبر كثيرا، بالإضافة إلى السرعة الفائقة في عرض البيانات وتعديلها وتحديثها والوصول إليها، وانخفاض التكلفة.

أبحاث جديدة في المكتبات والمعلومات (8):

مبادرات التدفق الحر للمعلومات العلمية
دراسة تحليلية لاستنباط أسس مبادرة مصرية

إعداد وعرض
أ. مها محمد رمضان مصطفى
مدرس مساعد بقسم المكتبات والمعلومات
كلية الآداب – جامعة عين شمس

هذه دراسة جديدة تم تسجيلها في قسم المكتبات والمعلومات بكلية الآداب جامعة عين شمس تهدف إلى التعرف على مبادرات التدفق الحر للمعلومات العلمية. حيث يعتبر مفهوم التدفق الحر للمعلومات العلمية والتقنية " Open access" من بين مفاهيم بدايات الألفية الثالثة الأكثر ذيوعا والأكثر إثارة للجدل، لأنه مصطلح شاع استخدامه للدلالة على أسلوب أو نظام جديد للاتصال العلمي، يقوم على مبدأ إتاحة البحوث والتقارير العلمية للباحثين عبر شبكة الإنترنت دون أية قيود مالية أو قانونية أو تقنية للحصول عليه (إزالة حواجز السعر وحواجز التراخيص)، وذلك دعماً للتواصل الإنساني مع من يشارك الباحثين الاهتمام بهدف تكامل العلوم والبدء من حيث ما انتهى إليه الآخرون، ومن ثم الرفع من مستوى البحث العلمي والتقني وإشاعة الحوار بين الحضارات وتقليص الهوة بين العالم الغربي والعالم العربي.[1]

وجاءت الرؤى حول مفهوم التدفق الحر للمعلومات العلمية نتيجة مبادرات وتحركات عالمية ونداءات يزداد عددها بمرور الأيام، قام بها أفراد من المجتمع العلمي الدولي ومن هيئات وجمعيات علمية متعددة الانتماءات بغرض المواءمة بين تضخم المعرفة من جهة، وبين إتاحتها إلى من هم في حاجة إليها من جهة أخرى، ومن أوائل هذه المبادرات الرسالة المفتوحة للمكتبة العامة للعلوم عام 2001، متبوعة باشهر ثلاث مبادرات هي (بودابست وبديستا وبرلين) هذا بالنسبة للعالم الغربي الذي لم يتوقف حتي الآن في الإعلان عن مبادرات أخري قامت الباحثة بحصر تلك المبادرات فجاءت فيما يقرب العشرين مبادرة، أما في العالم العربي فهناك محاولة عربية واحدة تعرف بنداء الرياض والتي نمت من خلال المؤتمر الثاني للشراكة الخليجية – المغربية الذي انعقد بالرياض في فبراير 2006، وتناولت معظم هذه المبادرات وضع ترتيبات كيفية الحصول على مجتمع علمي مفتوح، وعلي الإجراءات التي يجب

---

[1] يونس أحمد الشوابكة، عبد الحميد صالح بو عزة. اتجاهات أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإمارات نحو نظام الوصول الحر إلى المعلومات العلمية .- في: المؤتمر الثامن عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول: مهنة المكتبات وتحديات الواقع والمستقبل ودورها في الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية.- جدة، 17- 20 نوفمبر 2007.- ص1

القيام بها من قبل المسئولين السياسيين، والمسئولين عن مؤسسات البحث والتعليم، والناشرين والمكتبات .. الخ ذلك من أهداف تلك المبادرات.[2]

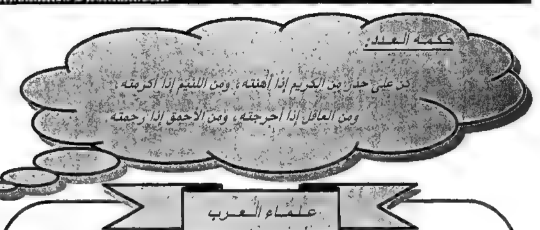
وعلى الرغم من أن معظم هذه المبادرات العالمية قامت من اجل سد الفجوة بين الدول المتقدمة وبين الدول النامية نجد أن التوجه العربي والمصري نحو القيام بوضع أسس عربية لمبادرات التدفق الحر أو الانضمام لتلك المبادرات العالمية ضعيفا جدا، وكذلك المحاولة الأولي و الفريدة للقيام بمبادرة عربية لم ينبثق عنها أي خطوات فعلية للاتجاه نحو المسار الصحيح لنشر مفهوم التدفق الحر في العالم العربي، وكذلك لم تظهر أي بشائر لبدايات ناشر عربي ممول من الحكومات العربية يقوم علي نشر آليات التدفق الحر، رغم الحاجة الملحة لتواجد مثل هذه المبادرات في المجتمعات النامية عامة والمجتمع المصري خاصة، نظرا للظروف الاقتصادية التي تعاني منها معظم هذه البلاد، ومن هنا يشكل ضعف التواجد المصري لمبادرات التدفق الحر للمعلومات العلمية مشكلة الدراسة رغم الأهمية القصوي والحاجة الماسة لوجود تلك المبادرات في المجتمع المصري ؛ ومن ثم كان يجب توافر دراسة تحليلية لتلك المبادرات العالمية والعربية لوضع أسس مبادرة مصرية، وكذلك التعرف على الأطراف المعنية بضرورة تواجد مثل هذه المبادرات في المجتمع المصري والتعرف علي قدراتهم ومدي إسهاماتهم في تلك المبادرات، ومن ثم تهدف هذه الدراسة إلي:

- التعـرف علـى مـبادرات الـتدفق الحـر العالمية منها والعربية من حيث النشأة والـتطور والدافع وراء وجودها و القواسم المـشتركة بيـنها ومجـالات نـشاطها والمؤسـسات الـراعية لها ومصادر تمويلها وشروط الانضمام إليها .
- دراسة تجـربة بعـض البلدان المتقدمة في تطبيق التدفق الحر للمعلومات و التعرف علـى الإجـراءات الـتي قام بها الناشرين ومؤسـسات الـبحث والمكتـبات وهيـئات الـتمويل في هـذه الـبلدان وذلـك للتعـرف علـى مـدي تطبـيقها في المجتمع المصري للوصول إلي مبادرة مصرية ناجحة .
- التعرف علي مدي تقبل كل من الناشرين المصريين التجاريين والأكاديميين، ومراكز البحوث، والجمعيات المهنية لفكرة الإسهام في وجود مبادرة مصرية .
- وضع أسس مبادرة مصرية للتدفق الحر للمعلومات العلمية .

[2] نزهة إبن الخياط . الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية للمفاهيم والإشكاليات: تمثلها، وانعكاساتها على الأدوار والوظائف الأساسية للمكتبيين ومهني المعلومات في العالم العربي .- في: مؤتمر الثامن عشر للاتحاد العربي للمكتبات والمعلومات حول:مهنة المكتبات وتحديات الواقع والمستقبل ودورها في الوصول الحر للمعلومات العلمية والتقنية .- جدة 17-20 نوفمبر 2007 .-ص16،17

واحـــة مكتبــات.نـــت

أ.عبير أحمد
biroonhmed@hotmail.com



علماء العرب

هو عبد الله بن زهر

أبو مروان عبد الملك بن أبي بكر محمد بن زُهر الايادي. اشتغل بالفقه كأبيه ، إلا أنه اشتهر بالطب ،مارس في حواضر الشرق أولاً ، فتولى رئاسة الطب في بغداد ، في منتصف القرن الخامس للهجرة ، ثم في مصر ، فالقيروان. وعاد إلى بلاده ، فاستقر في دانية على عهد الأمير مجاهد الذي قربه إليه وأجزل له العطاء ، ومن بلاط هذا الأمير طار ذكره في أنحاء الأندلس والمغرب ، وظل في دانية متمتعاً بالجاه العريض ، والثروة الطائلة ، حتى وفاته ، على ما في (المطرب) لابن دحية و(وفيات الأعيان) لابن خلكان ويقول ابن أبي أصيبعة أنه ترك دانية إلى إشبيلية حيث توفي.

كلمات لها معنى

- *إذا أردت أن يسامحك الناس فسامحهم .*
- *إننا ننسى أخطاءنا بسرعة ، لأن لا أحداً يذكرنا بها .*
- *السعيد جداً من لا ينتظر شيئاً من أحد .*
- *أدب القلب أفضل كثيراً من أدب اللسان .*
- *شيئان يفسدان الحب .. الصمت والإهمال .*
- *الحب كالحياة نفسها يتحرك دائماً ، يتحرك إلى الأمام وإلى الخلف ولكنه لا يتوقف.*



إيبيس كوم
للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات

استمارة اشتراك في مكتبات نت

نوع الاشتراك: ---------------------------- مؤسسات ☐ أفراد ☐

الاسم (اشتراك الأفراد):--

الوظيفة: --

اسم الجهة (اشتراك المؤسسات): --

العنوان البريدي ص.ب: --

رمز بريدي : --

المدينة : --

الدولة: --

ت : --

ف : --

بريد إلكتروني: --

عدد النسخ: ------------------------ أرغب/الاشتراك في عدد ☐ نسخة

التوقيع

ص.ب 647 الأورمان – الرمز البريدي 12612 جيزة – جمهورية مصر العربية

ت / 33832836 ف/ 33832836

helal_raouf@hotmail.com
birooahmed@hotmail.com
www.ipisegypt.com

IPIS COM
For Publication &Information services

إيبيس كوم
للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات

استمارة اشتراك في مكتبات نت

عليك أن تملأ استمارة الاشتراك المرفقة وفقاً للتالي:

- الاشتراك للأفراد من داخل جمهورية مصر العربية بمبلغ **100** جنيهاً مصرياً في العام – نقداً لمندوبنا أو بالحضور في مقر الشركة أو بحوالة بريدية أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للمؤسسات من داخل جمهورية مصر العربية بمبلغ **220** جنيها مصريا في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للأفراد من الدول العربية بمبلغ **35** دولاراً في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للمؤسسات من الدول العربية بمبلغ **70** دولاراً في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للأفراد من أمريكا وأوروبا بمبلغ **45** دولاراً في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"
- الاشتراك للمؤسسات من أمريكا وأوروبا بمبلغ **90** دولاراً في العام – نقداً أو بشيك مصرفي باسم شركة "إيبيس.كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات"

يمكنك أيضا القيام بتحويل بنكي على حسابنا في البنك المصري الخليجي فرع الجيزة رقم **303372** جمهورية مصر العربية.

يسعدنا دائماً في IPIS COM من خلال مكتبات.نت أن نستقبل اقتراحاتكم، ولا نستطيع أن نقول في نهاية رسالتنا المفتوحة إليكم إلا أهلاً بكم في مستقبل المكتبات والمعلومات في العالم العربي.

يمكنك الحصول على أعداد دورية مكتبات نت مجلدة.

ترسل كافة المراسلات باسم

رئيس التحرير

د. زيـن عبد الهادي

ص.ب 647 الأورمان – الرمز البريدي 12612 – الجيزة – جمهورية مصر العربية

IPIS COM

مكتبات نـت

توزيع شركة إيبيس كوم للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات

رقم الإيداع: 2002/12102

ص.ب 647 الأورمان – الرمز البريدي 12612 جيزة – جمهورية مصر العربية
ت / 33832836 ف/ 33832836
helal_raouf@hotmail.com
birooahmed@hotmail.com
www.ipisegypt.com

Address http:www.ipisegypt.com Go



ضع إعلانك هنا

للنشر والتوزيع وخدمات المعلومات

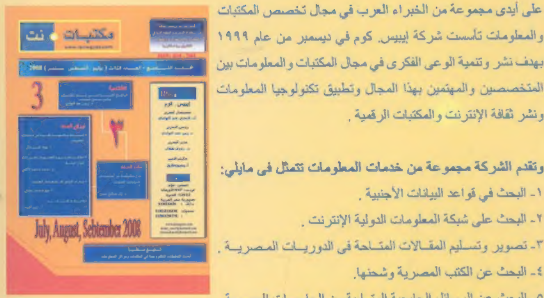
حول الشركة | كتب | دوريات | بحوث | دراسات

اسم المستخدم:

كلمة المرور:

دخول

انت الزائر 70521



على أيدى مجموعة من الخبراء العرب في مجال تخصص المكتبات والمعلومات تأسست شركة إيبيس. كوم في ديسمبر من عام ١٩٩٩ بهدف نشر وتنمية الوعى الفكرى في مجال المكتبات والمعلومات بين المتخصصين والمهتمين بهذا المجال وتطبيق تكنولوجيا المعلومات ونشر ثقافة الإنترنت والمكتبات الرقمية .

وتقدم الشركة مجموعة من خدمات المعلومات تتمثل فى مايلى:

١- البحث في قواعد البيانات الأجنبية .

٢- البحث على شبكة المعلومات الدولية الإنترنت .

٣- تصوير وتسليم المقالات المتاحة فى الدوريات المصرية .

٤- البحث عن الكتب المصرية وشحنها.

٥- البحث عن الرسائل الجامعية المتاحة من الجامعات المصرية .

٦- تسهيل الحصول على أى مصدر معلومات نشر فى مصر .

٧- تسهيل الاشتراك فى مؤتمرات وندوات المعلومات وتكنولوجيا المعلومات المنعقدة فى مصر.

٨- تسهيل الحصول على مصادر المعلومات من معارض الكتب في مصر وشحنها.